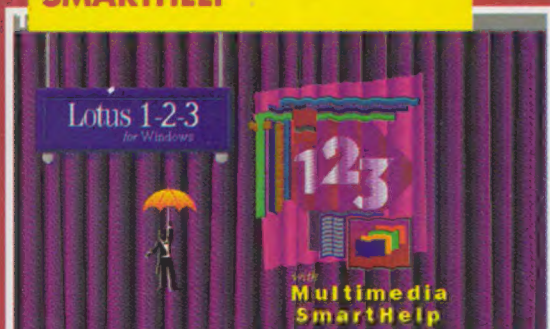
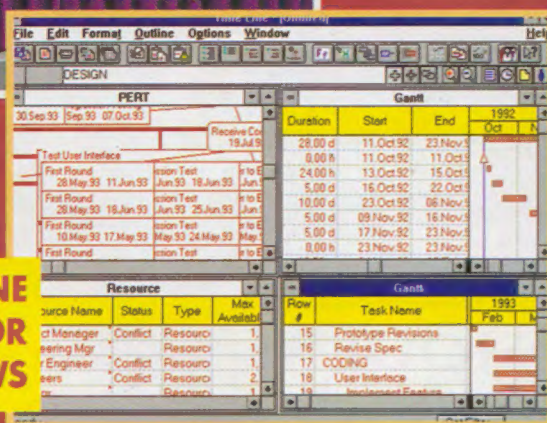


PC MASTER

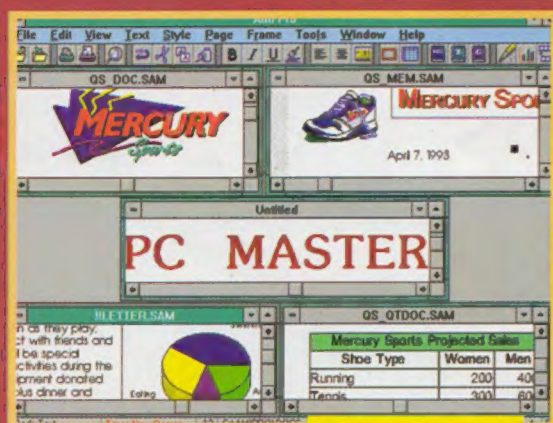
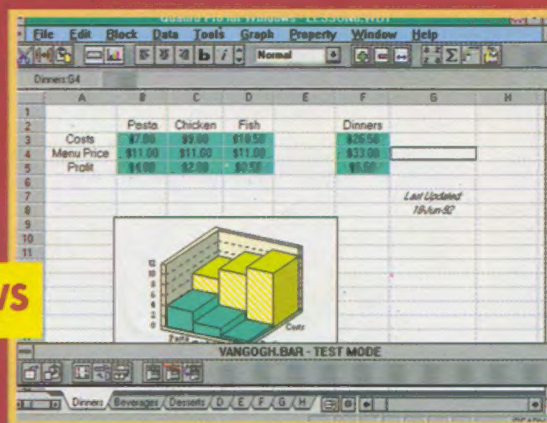
ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΔΙΣΚΕΤΑ
ME GAMES & UTILITIES1-2-3 WITH MULTIMEDIA
SMARTHELP

386/40:

ΣΥΓΚΡΙΝΟΥΜΕ 10
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ
ΥΠΕΡΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣIBM PS/VP:
ΕΡΧΕΤΑΙ!TIME LINE
FOR
WINDOWS

QUATTRO PRO FOR WINDOWS



AMI PRO 3

LEGEND OF
KYRANDIA

AVAX[®]



COMPUTERS

- ☐ 486-33/128K
- ☐ 486-50/256K
- ☐ 486-33/256K-EISA

160.000

240.000

350.000

400.000

Κοινά Τεχνικά Χαρακτηριστικά

- ◆ MNMH 1MB ON BOARD
- ◆ VGA CARD 1024 X 768
- ◆ VGA MONITOR 1024 X 768 (MONO)
- ◆ FDD - 1.2MB
- ◆ KEYBOARD - 101K
- ◆ POWER SUPPLY 200W
- ◆ 6 ΕΛΕΥΘΕΡΑ SLOTS (8 SLOTS)

MOTHERBOARDS

- ☐ 486DX - 33MHz/INTEL/128K CACHE
- ☐ 486DX - 33MHz-EISA/INTEL/256K CACHE/W/SCSI CARD
- ☐ 486DX - 50MHz/INTEL/256K CACHE

45.000

140.000

290.000

210.000

FAX/MODEM

- ☐ Packet Fax/Modem InfoRunner VP9624 με χαρακτηριστικά:
 - Fax Send/Receive G3 CCITT V.27ter, T.4, T.30 με ταχύτητα 9600 bps
 - Modem: Bell 103, 212a, CCITT V.21, V.22, V.22bis, with MNP-5

TIMH: 27.000

SOUND CARDS

- ☐ Adlib Compatible: "PC SYMPHONY"

TIMH: 20.000

- ☐ Adlib Compatible: "PC SYMPHONY"

TIMH: 11.000

Διάθεση:



AVAX INTERNATIONAL 28ης Οκτωβρίου 10-12, Ν.Ιωνία 142 31
Τηλ: (01) 2756 807, Fax: (01) 2790 928
Αποθήκη: Μιλτιάδου 7, Ν.Ιωνία 142 31

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΤΕΥΧΟΣ 34

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1992



ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

Σημείωμα Σύνταξης.....	4
PC νέα.....	6
Virus Νέα.....	22
Παράθυρο στα Windows.....	83

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

Αλληλογραφία.....	13
How to.....	18
Βιβλία.....	24
PC Disk.....	26
Shareware.....	80
Telecommunications.....	86
CompuLink.....	88
Programming.....	99
Γνωρίστε την...Turbo Pascal.....	104
Γνωρίστε την...Visual Basic.....	108
Αγγελίες.....	112

GAMES

Games Review:

Dungeon Master.....	76
Grand Prix, PushOver.....	78

Adventure:

Adventure SOS.....	90
--------------------	----



Legend of Kyrandia.....	92
Cruise for a Corpse.....	96

TEST & REVIEWS

TEST ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ

Inforunner Faxmodem.....	32
--------------------------	----

Review:

Quattro Pro for Windows.....	36
TimeLine for Windows.....	41

TEST

IBM PS/VP.....	46
----------------	----

Review:

Astronomy Lab.....	48
--------------------	----

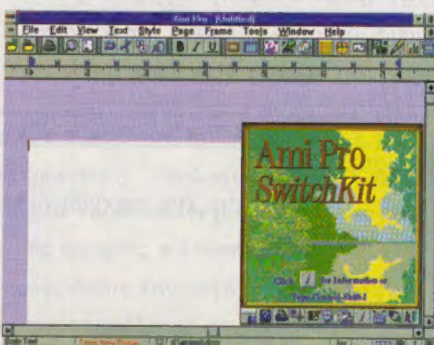


123 for Windows CD-ROM.....	50
Image-In.....	55

TEST

10 υπολογιστές 386/40.....	58
----------------------------	----

Review



Ami Pro 3.....	66
Vellum.....	72

ΘΕΜΑΤΑ

Κουπόνια προσφορών.....	114
-------------------------	-----

UTILITIES

ONE-TO-ONE: Ένα

εύχρηστο πρόγραμμα
επικοινωνιών

GIFCLIP: Πάρτε από τις
εικόνες GIF το τμήμα
που σας ενδιαφέρει

PKLITE v1.14:

Συμπίεστε τα
εκτελέσιμα αρχεία σας

TURBOBAT: Μετατρέψτε
τα αρχεία BAT σε
EXE!

GAMES

CIRCLINK: Η...

σπαζοκεφαλιά του
μήνα

MADMAZE: Εξερεύνηση
στους λαβυρίνθους
ενός παράξενου
πλανήτη

FALCON MAPPER:

Τροποποιήστε τις
παραμέτρους του
Falcon 3.0!

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΣ (Το
Πρόγραμμα Του
Μήνα!!!): Πόσο καλός
χρηματιστής είστε;

BM συνέχεια... Μετά τις πρώτες εκτιμήσεις, σχετικά με τα νέα επαναστατικά μοντέλα της Γαλάζιας Κυρίας, επανερχόμαστε αυτόν το μήνα με μια πρώτη παρουσίαση της "οικονομικής" σειράς της IBM, της PS/VP (Value Point). Όπως θα δείτε και στο ομώνυμο άρθρο, αυτή τη φορά η IBM λέει "οικονομική" και το εννοεί... Ηρθε, άραγε, το τέλος των συμβατών ή θα περάσει κι αυτό απαρατήρητο, όπως τόσα άλλα στο παρελθόν;

Το κυρίως θέμα όμως αυτού του τεύχους, είναι οι υπολογιστές 386/40, που έχουν κατακλύσει αυτήν τη στιγμή την αγορά και έχουν οδηγήσει σε ένα "επαναπροσδιορισμό αξιών" όσον αφορά τα ισχυρά συστήματα. Ποτέ πριν στο παρελθόν ο χρήστης δεν ήταν σε θέση να αγοράσει ένα τόσο ισχυρό σύστημα με μία τόσο χαμηλή επένδυση. Όμως, από όλη αυτή την ποικιλία των νέων συστημάτων, ποιο ή ποια είναι αυτά που αξίζουν την προσοχή σας; Σ' αυτό το ερώτημα έρχεται να απαντήσει το συγκριτικό τέστ 10 υπολογιστών αυτής της κατηγορίας, τους οποίους παρουσιάζουμε σ' αυτό το τεύχος.

Το τεύχος διανθίζεται με μια πληθώρα software reviews, για κάθε γούστο και για κάθε ανάγκη. Έτσι, παρουσιάζουμε το νέο Quattro Pro for Windows, το spreadsheet που απειλεί με αξιώσεις ένα μεγάλο μερίδιο αγοράς, το AmiPro 3, το νέο επεξεργαστή κειμένου με τις μεγάλες δυνατότητες και ευκολία χρήσης, το Image-In, μια εναλλακτική λύση στην επεξεργασία έγχρωμης εικόνας, το Time Line for Windows της Symantec, που σας βοηθάει να οργανώσετε τη δουλειά σας, το Astronomy Lab, το 123 for Windows με... μουσική και animation, και, και, και...

Το πρώτο Adventure αυτό το μήνα, το Legend of the Kyrandia, είναι ό,τι καλύτερο έχουμε δει μέχρι τώρα στον τομέα των γραφικών, ξεπερνώντας ακόμα και αυτή τη Sierra και τη LucasFilm. Ακόμα, υπάρχει το Cruise for a Corpse, γνωστό από τις εκδόσεις σε άλλα συστήματα, όπως ο Atari και η Amiga. Τα πολλά λόγια όμως είναι φτώχεια, γι' αυτό και παραδίδουμε τη σκυτάλη στον Αντρέα, για να μας κατατοπίσει αναλυτικότερα...

Αντε, πάρτε και κανένα μηχανήμα της προκοπής... Με XT ούτε ένα παιχνίδι δεν μπορείς να παίξεις τώρα πλέον...

Ο Αρχισυντάκτης

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS A.E.

ΕΚΔΟΤΗΣ: Νίκος Μανουσός

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Μενέλαος Δασκαλάκης

ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Γιάννης Πατρίκος

ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Α. Λεκόπουλος (ΣΕΜ)

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αγάπη Λαλιώτη

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: Αλέξης Καναβός

ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: Κωνσταντίνος Παπαζαχαρόπουλος

MARKETING: Λουκία Ταλιαδωρού

ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: Γιώργος Κυπαρίσσης, Αντρέας

Τσουρινάκης, Γιάννης Ρηγόπουλος, Κώστας

Βασιλάκης, Γιώργος Ροπόδης, Αργύρης Γιαγιάς,

Γιάννης Αδαμόπουλος, Θανάσης Τρίγκας, Κώστας

Παπαδάκης (Cocos), Ηλίας Μανεισιώτης

ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ: Γιώργος Βασιλάκης, Αποστόλης

Μουρελάτος, Γιώργος Παπαπαναγιώτου

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΑΣ: Κική Γεωργιάδου

ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Χρύσα Παντελαίου

ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: Χρήστος Ιωαννίδης -

Παντόπικος

ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: Γιάννης Τζιφας

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: Σίλια Ράντου

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: Κατερίνα Παπούλια, Μαρία Ράπτη,

Εφη Δοξοπούλου, Λίτσα Νέστωρα

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ: Νίκος Μίχος, Κώστας

Παράσχος

Το **PC MASTER** αντιπροσωπεύεται στη Β. Ελλάδα

από την εταιρία

NORTHERN NETWORK ΕΠΕ Αριστοτέλους 7,

Θεσσαλονίκη, τηλ.: 284864, 282663, fax: 282663

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ-ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Στέλλα Δίντση

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Αλέξανδρος Αθ. Τσανανάς

Το **PC MASTER** εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες

μεθόδους ηλεκτρονικής αεριοποίησης από την

εταιρία **PRINT XPRESS**, Α. Συγγρού 44, 117 42,

τηλ.: 9225520, 9238674-5, fax: 9216847.

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Ζοζέφ Φίλο

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: Γιάννης Λούλης

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ: Μαίρη Λυμπερή

ΚΑΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Μαίρη Κουτσιούμπα,

Ευτέρπη Τρίμη

DESKTOP PUBLISHING: Βάσω Τσούραλη, Κατερίνα

Τσιτσώνη, Βασίλης Ευσταθίου, Σπύρος Στουπάκης

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ: Μάρθα Πλεξίδα

ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ: Γεωργία

Νιφοροπούλου, Βίκυ Ψυχογιού, Μαριάννα Πλεξίδα

DATA ENTRY: Ελένη Κωνσταντινίδου, Ελένη

Παπαδογιάννη

ΠΑΡΑΓΩΓΗ: Ιάκωβος Πολυκανδριώτης,

Χρήστος Κολοβός

ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ: Νίκος Καλλέργης, Δημ. Ψύλλας

ΕΚΤΥΠΩΣΗ: Interpress

ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΕΞΩΦΥΛΛΟΥ: Γ. Μαυρίδης

ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: Σ. Καβαδαίας

Η ύλη αυτού του τεύχους του **"PC MASTER"** είναι

διαθέσιμη μέσω της υπηρεσίας **"Ηλεκτρονική**

Βιβλιοθήκη" του συστήματος on-line υπηρεσιών της

CompuLink.

ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ: 8226407-9, 8231651-2,

8230822, 8235921, 8839152-4.

VOICE: 8229480 (Sysop)

ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη): Ιδιώτες

5.950 δρχ - Ν.Π.Δ.Δ. 8.700 δρχ. **ΔΙΕΤΗΣ:** 9.900 δρχ. -

ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ: 5.600 δρχ.

ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη)

Ευρώπη - Κύπρος: 9.200 δρχ., Αμερική 11.450 δρχ.

ΕΠΙΤΑΓΕΣ: Προς Περιοδικό PC MASTER, Α. Συγγρού

44, 117 42 Αθήνα

ZAKYNTHOY 3 KYΨELH THΛ. 8235242



CPU	Data Carrier	Genesis	Ocean mainboards
286/20	130.000	126.000	22.000
386 SX 33	154.000	147.000	40.000
386 DX 40	183.000	175.000	65.000
486/33	290.000	280.000	170.000
486/50	415.000	400.000	280.000

TA ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΔΙΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΕΞΗΣ CONFIGURATION
1 FDD 1.2MB H 1.44 MB, AT-BUS IDE HDD/FDD CONTROLLER, MULTI I/O
2 SERIAL & 1 PARALLEL PORT, ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ 101 ΠΛΗΚΤΡΩΝ
VGA 512 KB, MONOCHROME VGA MONITOR, USERS MANUAL
DOS MANUAL ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Φ.Π.Α. 24 ΩΡΕΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟ SERVICE

CITIZEN PRINTERS

120D+	144 CPS	67.000
SWIFT9	213 CPS	84.000
SWIFT9	COLOR 213 CPS	94.000
SWIFT24e	COLOR 216 CPS	134.000
PRO JET	INKJET 360 CPS	189.000



ΓΕΡΚΟΡΕΪΑΚΑ

VGA 1 MB TRIDENT	15.000
VGA COLOR SAMPTON	90.000
SIMMS 1 MB	10.000
FDD 1.44	19.000
FDD 1.2	16.000
HDD 40 MB	45.000
HDD 80 MB	75.000
HDD 120 MB	110.000

TAPE STREAMER
120 MB - 250 MB DATA COMPRESS
120.000

ΕΠΙΣΗΣ ΤΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΜΑΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΑΣ
ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΟΠΟΙΑ ΠΑΡΑΙΤΕΛΙΑ ΕΠΙΘΥΜΕΙΤΕ
ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΣ
ΤΗΝ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΠΟΙΟ ΣΗΜΕΙΟ

ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΒΡΙΣΚΕΣΤΕ

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ :
ΟΤΙ ΠΑΡΑΙΤΕΛΙΑ ΚΑΝΕΤΕ
50% ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ
ΚΑΙ ΤΡΕΙΣ ΑΤΟΚΕΣ ΔΟΣΕΙΣ

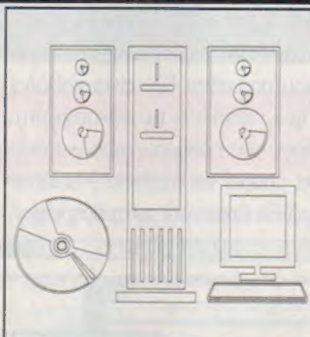
CANON PRINTERS

BJ 10 ex	INKJET	90.000
BJC 900	INKJET	CALL
BP4 PLUS	LASER	CALL
BP-8III PLUS	LASER	CALL
CLC 10		CALL



MULTIMEDIA DEVICES

SOUND BLASTER, VIDEO BLASTER
ROLAND, CM 32P, SCC-1, CM 500
CD ROMS, OPTICAL DRIVES
MIDI INTERFACE MPU 401
MT32, LAPC-1
CANON ION-1



Η πολυετής πείρα μας στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και στην ανάλυση συστημάτων σας δίνει την ευκαιρία να εξοπλίσετε την εταιρία σας με τα καλύτερα μηχανήματα της ελληνικής αγοράς, κάνοντας έτσι την εταιρία σας να ανταγωνίζεται επι ίσοις όροις την μεγάλη πρόκληση που λέγεται Ευρωπαϊκή Κοινότητα. Σας προσαρμόζουμε την τελευταία λέξη της τεχνολογίας στα δίκτυα : NOVELL, UNIX, XENIX, όπως και οποιαδήποτε εφαρμογή σε MAINFRAME συστήματα.

Τηλεφωνήστε μας και θα σας στείλουμε έναν αντιπρόσωπό μας για να συζητήσουμε μαζί ποιό σύστημα και ποιά εφαρμογή σας ταιριάζει.

THE COMPUTER SHOP

ZAKYNTHOY 3

ΤΟ XPRESS ΤΩΡΑ ΚΑΙ ΣΤΑ WINDOWS

Παλιά υπήρχε το DeskTop Publishing και ο Macintosh. Τίποτε άλλο (ή σχεδόν τίποτε). Επειτα ήρθαν τα PCs με τα Windows. Κι έπειτα ήρθαν σιγά σιγά οι στατιστικές για την αγορά του DTP, οι οποίες ούτε λίγο ούτε πολύ προβλέπουν ότι σε πέντε χρόνια οι Mac θα έχουν αποκαίρει το χώρο του DeskTop Publishing, αφήνοντας τους PCs ελέω Windows μοναδικούς αυτοκράτορες! Η στροφή αυτή της αγοράς έχει σαν αποτέλεσμα να επενδυθούν τελευταία πολλές ώρες σε μετατροπή προγραμμάτων από το περιβάλλον του Mac στα Windows. Ο χώρος του DTP στα PCs, ο πιο καθυστερημένος από πλευράς ανάπτυξης, αρχίζει να σοβαρεύεται και οι χρήστες των συμβατών που τόσα χρόνια φοβόνταν να μιλήσουν για προγράμματα DTP, παίρνουν θάρρος. Ο καιρός είναι πια ώριμος, μια και οι κύριοι παράγοντες που ευνοούν την ανάπτυξη του DTP υπάρχουν. Ο πρώτος παράγοντας είναι ένα αξιόπιστο και εύχρηστο λειτουργικό σύστημα (Windows). Κατόπιν απαιτείται τεχνολογία δημιουργίας γραμματοσειρών υψηλής ποιότητας (Adobe Type Manager, True Type). Τέλος, δεν έχετε παρά να υπολογίσετε την ύπαρξη του

Quark Xpress, του δημοφιλέστερου προγράμματος δημιουργίας εντύπων, στο χώρο των PCs, δίπλα στα Page Maker, Ventura και Frame Maker. Από όλα αυτά, τα Page Maker και Xpress θα πολεμήσουν σκληρά για την κυριαχία. Το πρώτο είναι σε όλους γνωστό για την ευκολία με την οποία επιτρέπει τη δημιουργία της δουλειάς, ενώ το δεύτερο δεν συγκρίνεται όσον αφορά την ακρίβεια κατά την ώρα της δουλειάς. Πιθανόν είναι ωστόσο να συνυπάρξουν τα δυο πακέτα, μια και χρησιμοποιούνται από διαφορετικές κατηγορίες χρηστών και για διαφορετικούς σκοπούς. Το ευχάριστο είναι πάντως ότι οι επαγγελματίες έχουν πια στη διάθεσή τους ένα ισχυρό εργαλείο δουλειάς. Βέβαια όλα έχουν το αντίτιμό τους και στην περίπτωση του Xpress οι κατασκευαστές του προτείνουν επεξεργαστή 486, τουλάχιστον 4 MB μνήμης, monitor με αρκετά μεγάλη οθόνη και κάρτα γραφικών με επιταχυντή για Windows. Με άλλα λόγια το πακέτο δεν φαίνεται να είναι για όλους και το μηχάνημα που απαιτείται δεν είναι καθόλου φτηνό. Όμως ισχύει η μεταφορεσιμότητα και η έκδοση του προγράμματος για συμβατούς θα μπορεί να διαβάσει Macintosh αρχεία, ενώ θα ισχύει και το αντίστροφο.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΟΥΣ

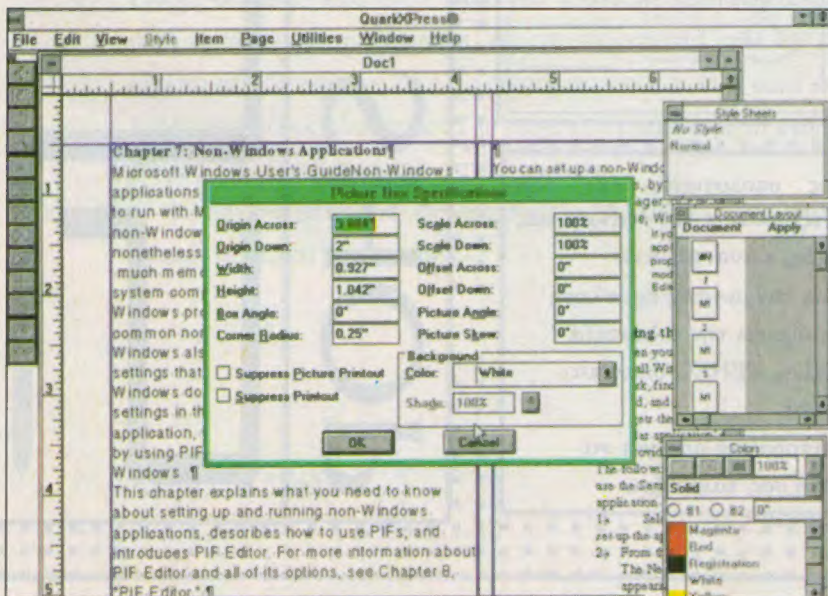
Γιατί να καταναλώνετε άσκοπα πολύτιμο φιλμ; Αν η δουλειά σας απαιτεί από εσάς να τραβάτε μερικές "πόζες" ή αν είστε επαγγελματίας φωτογράφος, το ειδικό πρόγραμμα εξομοίωσης φωτογραφίας της Kodak θα βελτιώσει τις γνώσεις σας και θα σας βοηθήσει να εξοικονομήσετε αρκετά χρήματα.

Το PCphotographer κοστίζει 60 δολάρια και εξομοιώνει μια φωτογραφική μηχανή με φακό των 35 mm.

Σας επιτρέπει να πειραματιστείτε επάνω στις διάφορες λειτουργίες της μηχανής ηλεκτρονικά.

Με το ειδικό ηλεκτρονικό view-finder του προγράμματος, μπορείτε να πειραματιστείτε με τις ταχύτητες του διαφράγματος, χρησιμοποιώντας μια μεγάλη σειρά από είδη φακών και φιλμ διαφορετικής ευαισθησίας (φυσικά όλα είναι της Kodak).

Αφού τραβήξετε τη φωτογραφία, το πρόγραμμα αναλαμβάνει το ίδιο να εμφανίσει ηλεκτρονικά τα αρνητικά, κρατώντας συγκρόνως για ενημέρωσή σας όλες τις παραμέτρους που χρησιμοποιήσατε, ώστε να τις διατηρήσετε ή να τις τροποποιήσετε για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Προχωρώντας ακόμη περισσότερο, το πρόγραμμα σας επιτρέπει να σώσετε τις φωτογραφίες που τραβήξατε σε ένα ειδικό άλμπουμ. Πρόκειται για έναν από τους πιο πρωτότυπους και πιο ενδιαφέροντες τίτλους που έχουν κυκλοφορήσει τον τελευταίο καιρό. Ανυπομονούμε να το δούμε από κοντά και να το δείξουμε και σε σας...



Η ΜΙΝΙΑΤΟΥΡΑ ΤΗΣ COM-QUEST

Τι είναι άραγε; Σαν desktop φαίνεται, αλλά οι διαστάσεις του κάθε άλλο παρά αυτό θυμίζουν. Στο μέγεθος δεν ξεπερνά ένα κοινό βιβλίο. Έτσι ο χώρος που ζητά ο NET 286PC της DFI στο γραφείο σας είναι ελάχιστος. Διαθέτει επεξεργαστή 80286 στα 16 MHz, κεντρική μνήμη 1 MB (επεκτάσιμη έως τα 4 MB) και μια θέση των 16 bits για κάρτα δικτύου ή σκληρό δίσκο μιας ίντσας.

Το μέγεθος απαιτεί θυσίες. Όμως το μηχάνημα ανταποκρίνεται στις ανάγκες του χρήστη, κυρίως σαν τερματικό σε περιβάλλον δικτύου.

Είναι εξοπλισμένο με δυο σειριακές θύρες, μια παράλληλη, ένα PS/2 port για σύνδεση ποντικιού και μια θέση για κάρτα VGA με ανάλυση 800x600 (16 χρώματα), η οποία μπορεί να επεκταθεί έως τα 1.024x768 pixels (16 χρώματα), καλύπτοντας τις βασικότερες ανάγκες ενός σύγχρονου user.

Όσοι χρήστες ενδιαφέρονται πραγματικά για έναν "μικρό" υπολογιστή, αλλά με δυνατότητες αντιστρό-

φως ανάλογες των διαστάσεών του, δεν έχουν παρά να επιλέξουν το παιδί της Com-Quest.



ΟΠΟΙΟΣ ΦΥΛΑ ΤΑ DATA ΤΟΥ...

Τα περισσότερα παρεξηγημένα ίσως περιφερειακά σήμερα είναι τα backup devices. Όλοι μας αγνοούμε την ύπαρξή τους (ή θέλουμε να την αγνοούμε), γιατί πιστεύουμε ότι η καταστροφή στην οποία οδηγούν δεν πρόκειται ποτέ να μας αγγίξει. Αγνοούμε φυσικά το πόσο χρήσιμα είναι για την αποθήκευση μεγάλων ποσοτήτων δεδομένων, τα οποία θα χωρούσαν σε δεκάδες δισκετών, το πόσο αξιόπιστα και γρήγορα είναι και το πόσο σας απαλλάσσουν από το ...άγχος του ξαφνικού hard disk crash που πάντοτε είναι πιθανόν να συμβεί.

Η Iomega, έμπειρη και έγκυρη στο χώρο της αποθήκευσης δεδο-

μένων και δημιουργός των γνωστών σκληρών δίσκων-cartridges Bernoulli, πρόκειται σύντομα να κυκλοφορήσει μια νέα σειρά από οικο-

νομικά μοντέλα. Από αυτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η σειρά Tape250, η οποία περιλαμβάνει μοντέλα τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά, με κύριο χαρακτηριστικό το μικρό μέγεθος - είναι μόλις 1 ίντσα σε ύψος και χωρούν άνετα σε μια θέση για drive 5 1/4 ιντσών.

Πέρα όμως από το μικρό τους μέγεθος τα tape backup drives της Iomega είναι τα πρώτα drives που υιοθετούν τις προδιαγραφές QIC-80, αλλά διαβάζουν συγχρόνως το format της δημοφιλούς Irwin. Οι τιμές των περιφερειακών φτάνουν στις Ηνωμένες Πολιτείες τα 350 δολάρια για το εσωτερικό μηχανήμα και τα 500 δολάρια για το εξωτερικό.



UNIQUE

HARD & SOFT

COMPUTER SHOP

UNIQUE 386sx/33MHZ

1FDD 2MB RAM H.D. 80MB(17msec)
SVGA COLOR MONITOR

6 slots ελεύθερα Επεκτάσιμο στα 32 MB
64 Cache επεκτάσιμη στα 256

ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ C.P.U.

7.8 MIPS SI:27.6

ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ H.D.D.

1.312 K/B TRANSFER RATE

**ΠΡΩΤΟΣ στο Test του
COMPUTER & SOFTWARE
και COMPUTER για όλους**

ΠΡΟΣΦΟΡΑ
299.000

UNIQUE 386DX/40MHZ

1FDD 2MB RAM H.D. 80MB(17msec)
SVGA COLOR MONITOR

6 slots ελεύθερα Επεκτάσιμο στα 64 MB
128 Cache επεκτάσιμη στα 256

ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ C.P.U.

11.200 MIPS SI:44.2

ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ H.D.D.

1.427 K/B TRANSFER RATE

**ΠΡΩΤΟΣ στο Test του
COMPUTER για όλους
σε ταχύτητα**

ΠΡΟΣΦΟΡΑ
350.000

UNIQUE 486/50MHZ

2FDD 4MB RAM,COLOR SVGA (1024x768)

H.D.120MB (15 MS)

630.000 δρχ.

**ΠΡΩΤΟΣ στο Test του
COMPUTER & SOFTWARE
σε ισχύ C.P.U. και H.D.D.**

2 χρόνια
εγγύηση
Αξιοπιστία
Service

UNIQUE 286/20MHZ

1FDD 1MB RAM MONO VGA HD.40MB

188.000 δρχ.

**ΔΕΥΤΕΡΟΣ στο Test του
COMPUTER & SOFTWARE**

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

CITIZEN

STAR

ΔΕΡΙΓΝΥ 46-48 ΠΛ. ΒΙΚΤΩΡΙΑΣ ΤΗΛ.8815931

νέα

Η ΜΑΧΗ ΤΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Η αγορά των συμβατών υπολογιστών βρίσκεται στο σταυροδρόμι νέων εξελίξεων. Τα πάντα βελτιώνονται, τα πάντα αμφισβητούνται, τα πάντα σχεδιάζονται από την αρχή για να βρεθούν νέοι τρόποι αύξησης της απόδοσης και να υπερνικηθούν τα μέχρι τώρα εμπόδια. Οι νέοι πανίσχυροι επεξεργαστές έχουν κυριολεκτικά πυροδοτήσει μια αλυσίδα μεταβολών, σε μια προσπάθεια να εναρμονιστεί το υπόλοιπο hardware με τις δικές τους δυνατότητες. Μοιραία λοιπόν αλλάζουν και τα standards των interfaces.

Όμως κι εδώ έχουμε χάος. ISA, EISA ή SCSI; VESA ή local bus; Οι χρήστες δείχνουν να τα έχουν χαμένα, μη ξέροντας ποιο standard να προτιμήσουν, ενώ πολύ λίγοι είναι εκείνοι που γνωρίζουν έστω τι σημαίνει καθένα από αυτά! Τα πράγματα γίνονται ακόμη χειρότερα, όταν στην προσπάθειά τους να γίνουν πρωτοπόρες οι κατασκευάστριες εταιρίες δημιουργούν δικές τους προδιαγραφές, αδιαφορώντας για τους υπόλοιπους.

Κάπως έτσι έχουν τα πράγματα και στο χώρο του πολυσυζητημένου τελευταία local bus, το οποίο υπόσχεται να δώσει ένα τέλος στο "μποτιλιάρισμα" των δεδομένων που κατευθύνονται προς τον επεξεργαστή. Το local bus δεν είναι τίποτε άλλο από ένα "τοπικό" κανάλι μεταφοράς δεδομένων που συνδέεται κατευθείαν στον επεξεργαστή και λειτουργεί με βάση τη δική του συχνότητα. Όπως καταλαβαίνετε, η αύξηση της ταχύτητας μεταφοράς δεδομένων σε σχέση με τα υπόλοιπα interfaces είναι δραματική, μια και κανένα

από τα ήδη γνωστά bus που διαθέτουν οι PCs δεν συνεργάζεται κατευθείαν με τη CPU στα 25, 33 ή και 50 MHz. Οι σημερινές συνθήκες λειτουργίας των συμβατών υπολογιστών, όπως διαμορφώθηκαν μετά την είσοδο των Windows, απαιτούν μια τεράστια ποσότητα εντολών χειρισμού γραφικών που απευθύνονται στον επεξεργαστή. Οι νέες κάρτες γραφικών με accelerators δεν λύνουν ολοκληρωτικά το πρόβλημα.

Το local bus βέβαια δεν δημιουργήθηκε μόνο για τα γραφικά και η διαχείριση του σκληρού δίσκου θα μπορούσε να βελτιωθεί επίσης σημαντικά. Δυστυχώς, όμως, μέχρι σήμερα δεν υπάρχει καμία συμφωνία για το ποιες θα είναι οι προδιαγραφές του νέου αυτού καναλιού επικοινωνίας, με αποτέλεσμα οι λιγοστές motherboards που διαθέτουν το local bus να είναι ασύμβατες μεταξύ τους, ενώ οι κατασκευάστριες εταιρίες περιφερειακών διστάζουν να κατασκευάσουν κάρτες γραφικών και controllers που θα το εκμεταλλεύονται.

Μέχρι αυτή τη στιγμή τόσο η IBM όσο και η VESA (Video Electronics Standards Association) εργάζονται πυρετωδώς για τη δημιουργία προδιαγραφών. Οι δυο λύσεις που προτείνουν διαφέρουν αρκετά μεταξύ τους, κάτι που πια αποτελεί παράδοση στο χώρο των PCs. Ελπίζουμε να βρεθεί κάποια κοινή συμφωνία και να μη βρεθούμε εμείς στη δυσάρεστη θέση να διαλέγουμε ανάμεσα σε δυο ασύμβατα συστήματα. Μέχρι τότε, καλά θα κάνετε να γνωρίζετε τα ονόματα των δύο super bus: PCL από την IBM και VL-Bus από την VESA.

νέα

POSTSCRIPT ΜΑΖΙ ΜΕ FAX ΑΠΟ ΤΗ NEC

Ο πρώτος laser εκτυπωτής, ο οποίος θα συνδυάζει εκτύπωση Postscript με κανονικό... fax είναι ήδη έτοιμος από τη NEC και προβλέπεται να εμφανιστεί σύντομα στην αγορά σε ιδιαίτερα ελκυστικές τιμές, οι οποίες δεν θα ξεπερνούν σε καμία περίπτωση τα 2.000 δολάρια. Στην πραγματικότητα έχουμε έναν πολύ καλό εκτυπωτή μαζί με ένα fax μέσα στο ίδιο κουτί. Ο Silentwriter Model 95 επιτρέπει την αποστολή εντύπων μέσω fax, ενώ ο έλεγχος γίνεται μέσω του PC. Η ανάλυση του fax φτάνει τα 200 dpi, δηλαδή είναι κάτι παραπάνω από ικανοποιητική, ενώ συγχρόνως οι Postscript δυνατότητές του αξιοποιούνται για τη "ραστεροποίηση" των εγγράφων.

Αν τώρα βρίσκεστε στην ευχάριστη θέση να στέλνετε fax σε κάτοχο του ίδιου

εκτυπωτή, έχετε την επιπλέον δυνατότητα να στείλετε το ίδιο το Postscript αρχείο έτσι, ώστε να μην περιορίζεστε από την ανάλυση των 200 dpi, έχοντας επιπλέον κέρδος στο κόστος αποστολής.

Η ιδέα της NEC έτυχε λαμπρής υποδοχής από το διεθνή Τύπο και από την ίδια την Adobe, μητέρα της γλώσσας Postscript, η οποία πρόκειται να δημοσιεύσει τις προδιαγραφές των Postscript fax πολύ σύντομα.

Συγχρόνως, πολλοί άλλοι κατασκευαστές σκέφτονται σοβαρά τη νέα αυτή αγορά των "πολυμηχανημάτων". Το πρώτο κύμα περιφερειακών αναμένεται να είναι συνδυασμοί εκτυπωτή, fax και modem.

Δεν έχουμε παρά να χειροκροτήσουμε την ιδέα, όπως και κάθε άλλη που σκοπό έχει να γεμίσει το γραφείο μας με λιγότερο hardware.



ΓΡΑΜΜΗ COMPUTERS

ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 9 - ΤΗΛ.: 3633357 - 3640243
ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

HOME COMPUTERS

AMIGA 500	29.000 & 9 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 11.000
AMIGA 500 + ΟΘΟΝΗ COMMODORE 1084S	41.000 & 9 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 18.600
AMIGA 600	38.000 & 8 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 13.000
AMIGA 600 + ΟΘΟΝΗ COMMODORE 1084S	42.000 & 9 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 20.700
ΟΘΟΝΗ COMMODORE 1084 S ΕΓΧΡΩΜΗ	24.000 & 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 11.000
ATARI 520 STE	127.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
ATARI 1040 STE	142.000 ΜΕΧΡΙ 8 ΔΟΣΕΙΣ

P.C.

IKAROS 640KB 1D 14" MONO	109.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
HYUNDAI 16V 640KB MONO 20MB HD	147.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
EURO PC 2 VGA MONO	90.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
HYUNDAI SUPER 16V VGA-COLOR	180.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ

AT-286

GOOD FORCE 80286/16 SD VGA COLOR	205.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
HYUNDAI 80286 SD PLUS 1MB VGA MONO 40MB HD	236.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ
AMSTRAD 3286 1D VGA MONO 1MB RAM 40MB HD	225.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ
AMSTRAD 3286 1D VGA COLOR 1MB RAM 40MB HD	285.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ
GOOD FORCE 80286 1D VGA MONO 1MB RAM 40MB HD	204.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
SCHNEIDER EURO AT, 1MB (VGA MONO) 40MB HD	210.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
IKAROS 80286 1MB 40MB HD (VGA MONO)	205.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
DFI 80286 SD VGA MONO HD 40MB	213.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
QUEST 80286 1D 40MB HD VGA MONO	218.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ

AT-386 SX

IKAROS 80386SX 2MB 1D 14" VGA MONO 40MB HD	245.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
AMSTRAD 3386SX 1MB 1D 40MB HD VGA COLOR	300.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
DFI 80386SX/33 2MB RAM 1D 40MB HD VGA MONO	260.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
DFI 80386SX/33 2MB RAM 1D 40MB HD VGA COLOR	330.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
HYUNDAI 80386SX 1MB RAM 40MB HD VGA MONO	280.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
GOOD FORCE 386SX/25/2MB 40MB HD	252.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
DAT 386SX 40MB HD VGA MONO	310.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
SCHNEIDER EURO SX 40MB HD VGA MONO	240.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ
QUEST 80386SX/33 2MB RAM 40MB HD VGA MONO	298.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ

80386

IKAROS 80386 40MHz 2MB RAM 40MB HD VGA MONO	295.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ
DFI 80386 40MHz 4MB RAM 40MB HD VGA MONO	325.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ
HYUNDAI 386N 2MB RAM 40MB HC VGA MONO	500.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ
GOOD FORCE 386/40/2MB/40MB HD	295.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
DAT 80386 33MHz 2MB RAM 40 MB HD VGA MONO	380.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ
QUEST 80386 4MB RAM 40MB HD VGA MONO	360.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ

LAPTOP - NOTEBOOK

PACIFIC 386SX/20/4MB/80MB	459.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ
AMSTRAD ALT 386SX 40MB HD	506.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ
HYUNDAI LT6 2MB RAM 40MB HD	407.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ
AMSTRAD 80386SX VGA 2MB RAM 40MB HD NOTEBOOK	544.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ
QUEST 386/33/4MB 105 MB HD	720.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ
COMPAQ CONTURA 386SX/20/2MB/40MB	460.000 ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

STAR LC-20	17.000 & 5 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 9.000
HYUNDAI PINOVIA	15.000 & 5 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 8.000
PANASONIC KX 1170	66.000 ΣΕ 6 ΔΟΣΕΙΣ
STAR LASER 4	328.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΤΕΛΑ ΤΗΣ STAR	ΜΕΧΡΙ 7 ΔΟΣΕΙΣ
CITIZEN SWIFT 9	CALL
CITIZEN SWIFT 24	CALL
HEWLETT PACKARD LASER PRINTER	ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ

FAX

PANASONIC KX-F50	200.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
SIEMENS HF-2302	180.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
SCHNEIDER SPF101	140.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
AMSTRAD 6000 AT	190.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
HYUNDAI HF 1000	175.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ

ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Ο Φ.Π.Α.
ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΙ ΠΑΝΤΟΥ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ

**ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ
ΕΠΙΣΚΕΦΘΕΙΤΕ ΜΑΣ ΠΡΙΝ ΑΓΟΡΑΣΕΤΕ**

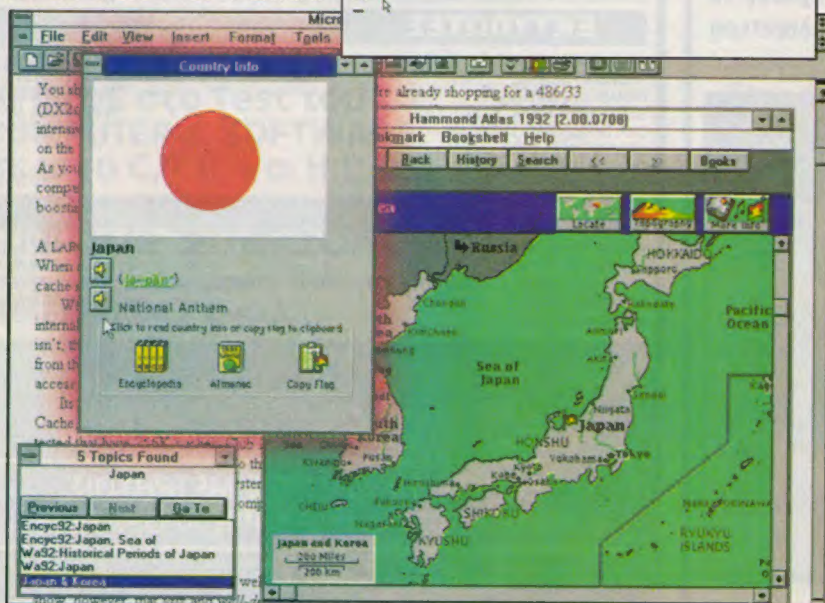
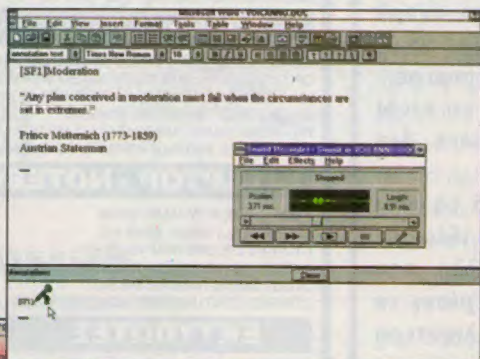
ΟΛΑ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΗΣ COMPUTER LOGIC & TECHNOSOFT ΜΕΧΡΙ 7 ΔΟΣΕΙΣ
UPGRADE ΑΠΟ PC ΣΕ 286 / 386SX / 386 ΜΕ ΔΟΣΕΙΣ

ΤΟ WORD ΣΤΗΝ ΤΡΟΧΙΑ ΤΩΝ MULTIMEDIA

Ενα δημοφιλές πρόγραμμα παντρεύεται με τα multimedia, με πολύ ενδιαφέροντα αποτελέσματα. Ο λόγος για το Word for Windows & BookShelf, Multimedia Edition, όπου η Microsoft συνδυάζει το κορυφαίο της Word 2.0 με τη συλλογή CD-ROM Bookshelf, δίνοντας μια εντελώς νέα "προσωπικότητα" στο πρόγραμμα. Τα δυο "στοιχεία" αλληλοσυμπληρώνονται, δημιουργώντας ένα χρήσιμο εργαλείο για όσους επεξεργάζονται κείμενα και πληροφορίες.

Το πρόγραμμα δεν προσφέρει παρά μόνο όσες multimedia λειτουργίες είναι απαραίτητες. Για παράδειγμα έχουν προβλεφτεί: προφορά λέξεων από το λεξικό, γραφικά και animation για διάφορα λήμματα, ηχογραφημένοι εθνικοί ύμνοι, παραδείγματα μουσικών όρων, φωτογραφίες κ.λπ. Για να αξιοποιήσετε βέβαια όλα τα παραπάνω χρειάζεστε τον κατάλληλο εξοπλισμό: ένα CD-ROM drive, κάρτα ήχου και πηκιά, τα Windows 3.1, έναν 386 PC ή ισχυρότερο με 2 MB μνήμης, σκληρό δίσκο και VGA. Η τελευταία έκδοση του WinWord

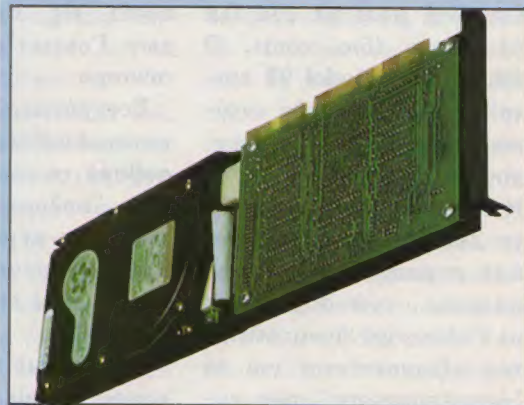
έρχεται με τέσσερις νέες επιλογές στα μενού και με ένα ειδικό πλήκτρο για πρόσβαση στο Bookshelf. Μπορείτε να ηχογραφήσετε τη φωνή σας για να προσθέσετε σχόλια σε αυτά ήδη γράφετε, με τη βοήθεια ενός μικροφώνου και της εντολής Insert Voice Annotation. Εάν θέλετε, μπορείτε να εισαγάγετε αρχεία τύπου WAV και να τα συνδυάσετε με ήδη υπάρχοντα ομοειδή αρχεία. Στο CD-ROM, επίσης, θα βρείτε το πλήρες manual του Word, το οποίο μπορείτε να συμβουλευέστε ανά πάσα στιγμή με τη βοήθεια ενός εξελεγχμένου ευρετηρίου. Αν και όλα τα παραπάνω δεν θα σας φανούν χρήσιμα και απαραίτητα με την πρώτη ματιά, θα σας εντυπωσιάσουν αμέσως, και θα σας κάνουν να συνειδητοποιήσετε τελικά ότι τα multimedia βρίσκονται πια γύρω μας.



1.8 MILLISECONDS ACCESS TIME;

Κι όμως, το νούμερο είναι πραγματικό. Η ταχύτητα του σκληρού σας δίσκου είναι δυνατόν να αυξηθεί έως και 10 φορές. Το SpeedCard υποστηρίζει όλους τους σκληρούς δίσκους που συνδέονται σε AT-Bus (IDE), από 40 MB έως 543 MB και χρησιμοποιεί on board μνήμη και extended μνήμη με ειδικές τεχνικές compression.

Το SpeedCard είναι ικανό να μεταμορφώσει το δίσκο σας στο πιο γρήγορο περιφερειακό που θα μπορούσατε ποτέ να αποκτήσετε. Όπως και να το κάνουμε, 9.000 KB/δευτερόλεπτο δεν είναι καθόλου ευκαταφρόνητη τιμή. Η αντιπροσωπία αυτού του θαύματος είναι η MLS Firmware, Στουρνάρη 32, τηλ.: 5224152, 5247930.



ΤΑ CD-ROMS ΕΠΙΤΑΧΥΝΟΥΝ

Η ίδια η NEC το βάφτισε Multispin και είναι ιδιαίτερα υπερήφανη για το νέο της επίτευγμα. Πρόκειται για μια πρωτοποριακή τεχνολογική καινοτομία, η οποία επιτρέπει στα CD-ROM drives της να διπλασιάσουν το ρυθμό μεταφοράς δεδομένων στα 300K ανά δευτερόλεπτο, όταν το disk drive χειρίζεται οποιονδήποτε τύπο δεδομένων εκτός από μουσικό σήμα. Το νέο σύστημα θα είναι διαθέσιμο στη νέα σειρά της NEC, τα Intersect CD-ROM drives, τα οποία κυκλοφορούν σε τρεις τύπους: εσωτερικό, εξωτερικό και φορητό. Περισσότερες πληροφορίες ίσως στο επόμενο PC Master.

ΟΙ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΑΣ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ

ΑΘΗΝΑ - ΚΕΝΤΡΟ

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ
Πανεπιστήμιο 34,
Τηλ. 3625026 *

ΑΥΓΟΥΛΕΑΣ & ΣΙΑ
Σολωμών 4, Τηλ. 3600263 *

ΓΡΑΜΜΗ
Στουρνάρη 9, Τηλ. 3640243 **

ΔΗΜΑΚΑΡΑΚΟΣ
Πατριών 32, Τηλ. 3635921 *

ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ COMPUTERS
Σολωμών 28, Τηλ. 3646695 **

ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΔΑΚΗΣ
Νίκης 4, Τηλ. 3235594 *

ΕΣΤΙΑ
Σολωμών 60, Τηλ. 3635970 *

GAMERS CLUB
Α. Αλεξάνδρας & Μουσταξοδής
Τηλ. 6439824 **

GUTENBERG
Σολωμών 103, Τηλ. 3600127 *

HARD & SOFT COMPUTERS
Δερύνου 46-48, Τηλ. 8815931 **

ΗΒΟΣ Γ. & ΥΙΟΙ
Σολωμών 87, Τηλ. 3612130 *

ΘΕΜΙΣ ΚΩΣΤΗ
Μποταση 4, Τηλ. 3626629 *

ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ
Στουρνάρη 27B,
Τηλ. 3632044 *

OASIS COMPUTER
Μαρνη 1, Τηλ. 5227591 **

ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ
Στουρνάρη 23 & 25,
Τηλ. 3609821 *

ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑ
Γραβιάς 3-5, Τηλ. 3601591 *

SMART COMPUTERS
Μποταση 6, Τηλ. 3606801 **

SMART OFFICE AUTOMATION
Αγ. Κων. 59-61,
Τηλ. 5245784 **

ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ
Στουρνάρη 33,
Τηλ. 3632558 *

ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ
Μαυροκορδάτου 3,
Τηλ. 3629835 *

ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

COMPUTER SYSTEM
Εμπορικό Κέντρο Ηλιότροπος,
Τηλ. 6381366 **

FORUM AE
Μεσογείων 439,
Τηλ. 6380363 *

ΑΙΓΑΛΕΩ

COMPUTER ALFA
Θηβών 360, Τηλ. 5981621 **

ΓΑΛΑΤΣΙ

NETCOM
Σκυρού & Γορτυνίας 1,
Τηλ. 2910706 **

ΓΛΥΦΑΔΑ

COLOSSEUM COMPUTER CENTER
Β. Γεωργίου Β' 81,
Τηλ. 8948039 **

ΕΛΛΗΝΙΚΟ

MICROCHIP H/Y

Τιτανών 28,
Τηλ. 9954622 **

MICROCHIP STUDIO
Βασσάρου 30,
Τηλ. 9954622 **

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ

SMM ABEE
Α. Βουλιαγμένης 401,
Τηλ. 9710512 **

ΚΑΛΛΙΘΕΑ

COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ
Θησέως 40,
Τηλ. 9592623 **

MICROSTER
Αρσάκη 56, Τηλ. 9563622 **

ΠΑΥΛΟΠΟΥΛΟΥ Π.
Θησέως 190, Τηλ. 9519307 *

ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ

PROGRESS COMPUTERS
Π. Τσακιδάρη 52,
Τηλ. 4329545-6 **

ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ

MB COMPUTERS II
Σαμου 64 & Ταξιάρχων,
Τηλ. 4921600 **

ΚΥΨΕΛΗ

DATA LIMIT
Βελβενδούς 34, Τηλ. 8819003 **

ΜΑΡΟΥΣΙ

FORUM
Εμπορικό Κέντρο ΑΙΟΡΙΟΥ,
Τηλ. 6896826 *

ΜΟΣΧΑΤΟ

STEP LINE
Μακρυγιάννη 7,
Τηλ. 9303986 **

Ν. ΕΡΥΘΡΑΙΑ

ΠΟΛΥΚΡΕΤΗ ΑΦΡΟΔΙΤΗ
Ελ. Βενιζέλου 72,
Τηλ. 8087161 **

Ν. ΣΜΥΡΝΗ

MICROSTORE
Ελ. Βενιζέλου 24,
Τηλ. 9350672 **

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΕ
Βιαντός 14, Τηλ. 9311312 **

ΝΙΚΑΙΑ

ΗΛΙΑΧΤΙΔΑ
Κύπρου 75, Τηλ. 4934688 *

MB COMPUTERS
Γρεβενών 72,
Τηλ. 4921600 *

ΠΑΛΑΜΑΡΙ

MICRO KINΗΣΗ
Ιφικράτους 23,
Τηλ. 7016661 **

Π. ΦΑΛΗΡΟ

ΣΧΟΛΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ζησημπούλει 64,
Τηλ. 9429795 **

ΠΑΤΗΣΙΑ

ΚΥΨΕΛΗ
Πατριών 354,
Τηλ. 2016678 *

ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΚΙΒΩΤΟΣ
Δραναστή 1, Τηλ. 4138522 *

MICROCHIP 2
Αποστόλη 47-49,
Τηλ. 4280146 **

ΜΠΟΣΤΑΝΟΓΛΟΥ
Μπαρμπούνη 10,
Τηλ. 4124588 *

ΜΥΛΩΝΑΣ Α
Αρσάκη 4, Τηλ. 4511673 *

ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α. & ΣΙΑ ΕΕ
Καραλή & Δηματούρη 45,
Τηλ. 4144418 *

ΤΣΑΜΑΝΤΑΚΗΣ & ΣΙΑ
Αγ. Κων. 11,
Τηλ. 4175814 *

ΤΣΙΟΥΣΤΑΣ
Κολοκοτρώνη 100,
Τηλ. 4111827 *

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

ΜΑΥΡΙΚΑΚΗ Δ.
Α. Αθηνών 34,
Τηλ. 5912786 *

PC CENTER
Ατ. Βασιλ. 49,
Τηλ. 5746543 **

ΧΑΛΑΝΔΡΙ

AMMOS COMPUTER
Κολοκοτρώνη & Γκίνη 6,
Τηλ. 6830113 **

DATA SHOP
Πλάτωνος 7, Τηλ. 6826593 **

ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ
Β. Κων. 8, Τηλ. 6813661 *

ΨΥΧΙΚΟ

PANDA
Α. Κηφισός 292,
Τηλ. 6823447 **

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

COMPUTER LAB
Μεσσαλογίου 35, Τριανδρία,
Τηλ. (031) 331548 **

DATAWORKS
ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ
Αγ. Σοφίας 71 & Κασσανδρού,
Τηλ. (031) 241284 **

GENERAL
Εθν. Αμυνής 9,
Τηλ. (031) 285139 *

ΙΑΝΟΣ
Αριστοτέλους 7,
Τηλ. (031) 277004 *

ΜΑΛΛΙΑΡΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑ
Αριστοτέλους 9,
Τηλ. (031) 278707 *

ΜΟΛΧΟ
Τοιμακή 10,
Τηλ. (031) 229738 *

ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΑΚΗΣ
Αριστοτέλους 6,
Τηλ. (031) 271853 *

ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΑΚΗΣ
Εγνατία 150,
Τηλ. (031) 235916 B *

NORTHERN NETWORK
Αριστοτέλους 7,
Τηλ. (031) 284864 *

ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΣ
Πρόξ. Κορομηλά 38,
Τηλ. (031) 264958 *

ΠΑΡΣΙΑΛΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ
Σιμωνταρίου, Αξέλα 4 **

SILICON COMPUTER SYSTEMS
Διαδοντισίου 10A,
Τηλ. (031) 520968 **

ΤΕΧΝΟΔΙΑΣΤΑΣΗ
Εθν. Αμυνής 16,
Τηλ. (031) 223966 **

ΑΡΓΟΣ

ΒΙΒΛΙΑΓΟΡΑ
Δασίου 12,
Τηλ. (0751) 22563 *

ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗΣ - ΜΑΝΙΑΤΗ
Παραδός Β. Γεωργίου 3,
Τηλ. (0751) 24141 **

ΑΡΤΑ

ORANGE
Φιλολόγων 7,
Τηλ. (0681) 28706 **

ΣΠΥΡΟΥ ΓΙΑΝΝΗΣ
Σκουφά 163,
Τηλ. (0681) 24598 *

ΒΟΛΟΣ

COMTEC
Ερμού 86, Αλμυρός,
Τηλ. (0422) 21795 **

LANTES A.E.
Αναληφίσεως 133,
Τηλ. (0421) 24921 **

ΣΑΡΡΗΣ Ι.
Σπυρού Σπυριδίου 108 **

ΓΥΘΕΙΟ

CONTROL
Ερμού 12,
Τηλ. (0733) 23632 **

ΘΗΒΑ

ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
Οιδιπόδος 9,
Τηλ. (0262) 23964 **

ΙΩΑΝΝΙΝΑ

PROGRAM LTD
Μ. Αγγελού 7,
Τηλ. (0651) 34301 **

ΚΑΒΑΛΑ

COMPUTER PLAN
Ξάνθης 10, Χρυσούπολη,
Τηλ. (051) 24529 **

ΚΑΡΑΙΤΣΑ

COMPU-LAND
Ειρήνης 37,
Τηλ. (0441) 43350 **

ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ
Πλαστήρα 5,

Τηλ. (0441) 44344 **

ΚΕΡΚΥΡΑ

ΔΕΛΤΑ
Ζαφειροπούλου 16,
Τηλ. (0661) 34972 **

ΚΙΛΚΙΣ

ΝΙΚΟΠΟΥΛΟΥ-ΔΙΑΛΥΝΑ
ΑΘΗΝΑ
2^{ης} Ιουνίου 193,
Τηλ. (0341) 22274 **

ΚΟΖΑΝΗ

COMPUTER WORLD
Γκερτσίου 23 **

ΚΟΡΙΝΘΟΣ

COMPU-LAND
Αρσίου 7,
Τηλ. (0741) 83733 **

INFOTECHNICA
Δαμασκίου 46,
Τηλ. (0741) 26826 **

ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΕΠΕ
Σ. Πικραίνης 70,
Τηλ. (0741) 29508 **

Αδελφάντων 55,
Τηλ. (0741) 21020 **

ΚΡΗΤΗ

ΑΠΤΕΡΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
Χρυσόστομου Επισκόπου 10,
Χανιά, Τηλ. (0821) 41661 **

DATA CHAIN
Εθν. Αντιστάσεως 73,
Ηράκλειο, Τηλ. (081) 226468 **

ΔΟΚΙΜΑΚΗΣ
Τ. Τζουλακή 8, Ηράκλειο,
Τηλ. (081) 285541 *

ΕΜΜ. ΧΑΛΚΙΑΔΑΚΗΣ
Εβρων 29, Ηράκλειο,
Τηλ. (081) 283259 **

INFO
Δημοκρατίας 27, Ηράκλειο,
Τηλ. (081) 227510 **

Κ. & Η. ΠΕΤΡΑΚΗ ΟΕ
Καραϊσκάκη 22, Χανιά,
Τηλ. (0821) 23217 *

ΜΑΡΑΓΚΑΚΗ - ΔΗΜΑ Ο.Ε.
Κουντουριώτη 127, Ρεθύμιο,
Τηλ. (0831) 24725 *

Μ. ΜΟΥΔΑΤΣΑΚΗ
Εβρων 47, Ηράκλειο,
Τηλ. (081) 283587 *

Μ. ΚΥΡΙΑΚΗ
Εβρων 85-87, Ηράκλειο,
Τηλ. (081) 285119 *

MEGA SHOP
α) Πλ. Καλερυγών 7, Ηράκλειο **
β) Α. Κνωσσού 26, Ηράκλειο,
Τηλ. (081) 235840 **

MEMO
Χάνδακος 29, Ηράκλειο,
Τηλ. (081) 287968 **

MEMO COMPUTERS
Ελ. Βενιζέλου 34α, Χανιά,
Τηλ. (0821) 40800 *

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΕ
Α. Κουντουριώτη 130,
Ρεθύμιο, Τηλ. (0831) 23569 **

ΣΧΗΜΑ
Δημοκρατίας 38, Χανιά

Τηλ. (0821) 56937 *

ΤΣΑΝΑΤΑΚΗΣ Γ.
Κόρη 26, Ηράκλειο,
Τηλ. (081) 242503 **

VIDEO COMPUTER
Ι. Σφακιανάκη & Ξανθουλιδής
10, Χανιά,
Τηλ. (0821) 40339 **

ΛΑΜΙΑ

ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ Ι. & Ε.
Αμώλας 7, Τηλ. (0231) 35229 **

ΛΑΡΙΣΑ

ΚΥΡΑΤΣΑΣ Δ. & ΣΙΑ Ο.Ε.
Μ. Αλεξάνδρου 8,
Πατρόκλου 12 **

ΜΕΣΣΟΛΟΓΙ

Β. ΤΣΑΡΟΥΧΗΣ
Χ. Τρικοπής 2,
Τηλ. (0631) 22364 *

ΠΑΤΡΑ

Α. ΠΑΠΑΧΡΙΣΤΟΥ
Αγ. Νικολάου 32,
Τηλ. (061) 277396 *

COMPUTER PRACTICA
Μαϊζωνος 47,
Τηλ. (061) 222240 **

ΕΙΔΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ
Ρ. Φερραίου 104,
Τηλ. (061) 223583 *

Ε. ΦΙΛΙΠΠΙΔΗΣ
Μαϊζωνος & Ζωή 22,
Τηλ. (061) 270845 *

Κ.Χ. ΡΟΔΟΠΟΥΛΟΣ
Κορίνθου 274,
Τηλ. (061) 227866 *

ΜΑΙΡΗ ΧΑΤΖΗΠΑΝΝΟΥ
Μαϊζωνος 20,
Τηλ. (061) 620384 *

ON LINE SYSTEMS
Κορίνθου 381,
Τηλ. (061) 322900 **

ΠΟΛΥΕΔΡΟ
Κανακάρη 147,
Τηλ. (061) 277342 *

ΤΕΧΝΟΧΡΟΝΟΣ COMPUTER
Πατρέως 66,
Τηλ. (061) 274025 **

ΠΥΡΙΟΣ

ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ Ε.Π.Ε.
Ερμού 7, Τηλ. (0621) 29822 **

ΣΑΜΟΣ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΑΜΟΥ ΕΠΕ
Λυκουργού Λογοθετή 61,
Τηλ. (0273) 23904 **

ΣΕΡΡΕΣ

COMPUTER PROGRAM
Γρ. Λαμπράκη 5,
Εθν. Αντιστάσεως 7,
Τηλ. (0321) 29256 - 64664 **

ΤΡΙΚΑΛΑ

ΜΟΥΡΕΛΛΑΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.
Ασκληπιού 46,
Τηλ. (0431) 73478

"ΚΥΒΟΣ" COMPUTERS

ΛΕΩΦ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ 122, ΔΑΦΝΗ
ΤΗΛ.: 9025433

ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

HOME COMPUTERS

AMIGA 600	31.000	ΚΑΙ 8 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 13.000
AMIGA 500 PLUS	30.000	" 8 " 11.000
AMIGA 500	25.000	" 8 " 11.000
AMIGA 500+COMMODORE 1084	37.000	" 8 " 20.000
ΘΘΟΝΗ COMMODORE 1084 ΕΓΧΡ.	20.000	" 6 " 11.000
ΘΘΟΝΗ ATARI ΕΓΧΡ.	20.000	" 7 " 17.000
ATARI 1040	32.000	" 8 " 13.000
ATARI 520 STE	22.000	" 8 " 13.000

PERSONAL COMPUTERS

HYUNDAI SUPER 16V	106.000	ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
ΙΚΑΡΟΣ PC+DUAL 14"	96.000	" 8 "
EURO PC VGA MONO	78.000	" 7 "
DAT. 8088+DUAL MONO	75.000	" 7 "
EURO XT+VGA MONOXP.+20MB HD	125.000	" 8 "

AT 286-386-486

HYUNDAI 286 1MB-40MB HD VGA MONO	230.000	ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ
HYUNDAI 386 1MB-40MB HD VGA MONO	275.000	" 9 "
DAT. 286 DESKTOP 1MB-40MB HD VGA MONO	177.000	" 9 "
DAT 386SX33 CLEO 2MB-40MB HD VGA MONO	245.000	" 9 "
DAT 486/33 2MB RAM 40MB HD VGA MONO	405.000	" 9 "
ΙΚΑΡΟΣ 286 1MB-40MB HD VGA MONO	200.000	" 9 "
ΙΚΑΡΟΣ 386SX 1MB-40MB HD VGA MONO	235.000	" 9 "
ALTEC LINE 286 1MB-40MB HD VGA MONO	248.000	" 9 "
ALTEC 386SX 2MB-40MB HD VGA MONO	360.000	" 9 "
QUEST 286 1MB-40MB HD VGA MONO	210.000	" 9 "
QUEST 386 2MB-40MB HD VGA MONO	300.000	" 9 "
VEGAS 286 1MB-40MB HD VGA MONO	220.000	" 9 "
VEGAS 386 1MB-40MB HD VGA MONO	300.000	" 9 "
AMSTRAD 386 1MB-40MB HD VGA ΕΓΧΡ.	280.000	" 9 "
AMSTRAD 286 1MB-40MB HD VGA MONO	220.000	" 9 "
DFI 286 1MB-40MB HD VGA MONO	210.000	" 9 "
SCHNEIDER D 386 SX 2MB-40MB HD VGA MONO	330.000	" 9 "

PPC (ΦΟΡΗΤΟΙ)

AMSTRAD ANB 1MB 20 HD VGA	380.000	ΣΕ 9 ΔΟΣΕΙΣ
AMSTRAD ALT 386 SX 40MB HD VGA	500.000	" 9 "
ZENITH SUM PORT 286/16 40MB HD, VGA	470.000	" 9 "
ALTEC 386SX 1MB 60MB HD, VGA	690.000	" 9 "
HYUNDAI NB 386SX/20 2MB 40MB HD VGA	510.000	" 9 "
QUEST 386DX+80MB H VGA MONO	695.000	" 9 "

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

STAR LC 100 9 ΑΚΙΔΩΝ COLOR	70.000	ΣΕ 5 ΔΟΣΕΙΣ
STAR LC 100 24 ΑΚΙΔΩΝ	95.000	" 8 "
STAR LC 20	61.000	" 5 "
PANASONIC KX 1180	65.000	" 5 "
FUJITSU DL 1100 24 ΑΚΙΔΩΝ	120.000	" 8 "
EPSON LX 400	62.000	" 5 "

FAX

AMSTRAD 6000 T	190.000	ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
SCHNEIDER SPF 101	140.000	" 7 "
SANYO SANFAX	200.000	" 8 "
PANASONIC KXF 50	210.000	" 8 "

ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ ΤΙΜΕΣ ΑΣΥΝΑΓΩΝΙΣΤΕΣ

- ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Ο Φ.Π.Α.
- ΣΤΕΛΝΕΤΑΙ ΠΑΝΤΟΥ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ
- ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΕΠΙΠΛΑ ΓΙΑ COMPUTERS

νέα

ΕΝΑΣ ΜΕΤΑΦΡΑΣΤΗΣ ΣΤΗΝ ΤΣΕΠΗ ΣΑΣ

Η US Electronics διαθέτει στην Ελλάδα ένα νέο προϊόν, με το οποίο υπόσχεται να σας βγάλει από τη δύσκολη θέση, όταν προσπαθείτε να συνεννοηθείτε με κάποιον αλλοδαπό και, μάλιστα, χωρίς να χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε την... "παγκόσμια" γλώσσα των νοσημάτων.

Πρόκειται για τους ηλεκτρονικούς μεταφραστές τσέπης Odyssey, οι οποίοι διατίθενται σε μια μεγάλη ποικιλία γλωσσών και καλύπτουν ένα

ευρύ φάσμα λέξεων και εκφράσεων (από 20.000 μέχρι 80.000). Οι μεταφραστές Odyssey διαθέτουν οθόνη LCD 32 χαρακτήρων (2 γραμμές x 16 χαρακτήρες η καθεμιά), δίνουν συνώνυμες και ταυτόσημες λέξεις, περιέχουν ιατρικούς και τεχνικούς όρους (καθώς και ορολογία Πληροφορικής) και συνοδεύονται από εγγύηση ενός έτους. Η US Electronics βρίσκεται στη διεύθυνση: Φορμίωνος 101, 161 21 Αθήνα, τηλ.: 7640342, 7641161.



ΓΙΑ ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΩΝ

Εχετε μανία με τα fonts; Αν ναι, και δεν έχετε συγκρόως ιδιαίτερο οικονομικό πρόβλημα, τότε δεν έχετε παρά να διαθέσετε 4.000 δολάρια και να παραγγείλετε το "θησαυρό" των γραμματοσειρών σε CD από τη LetterPress.

Περιλαμβάνει 635 fonts, τόσο σε Postscript όσο και σε True Type mode, μαζί με τα σημεία στίξης για τις περισσότερες ευρωπαϊκές γλώσσες. Το δισκάκι διανύει μα την έβδομη έκδοσή του, την 2.0. Όσοι πιστοί του DTP, προσέλθετε...

νέα

Η MICROSOFT ΕΠΙΣΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ!

Να λοιπόν που το μεγαλύτερο όνομα στο χώρο του software έρχεται επίσημα και στη χώρα μας. Η Microsoft γίνεται ελληνική. Για όσους αδυνατούν να το πιστέψουν έχουμε λεπτομέρειες: Η Microsoft Hellas έδωσε συνέντευξη Τύπου στις 12 Οκτωβρίου 1992.

Ο κ. Α. Πάνζαρης, Γενικός Διευθυντής της εταιρίας, αναφέρθηκε στην απόφαση της Microsoft να δημιουργήσει την ελληνική θυγατρική εταιρία, καθώς και στο έντονο ενδιαφέρον της για την κάλυψη των αναγκών των Ελλήνων χρηστών. Ετσι, θα υπάρξει συνεργασία με προγραμματιστές και εταιρίες για την ανάπτυξη εφαρμογών και λύσεων με τη χρησιμοποίηση των εργαλείων προ-

γραμματισμού της Microsoft κάτω από τα Windows 3.1 και NT. Συγχρόνως, η εταιρία προτίθεται, σε συνεργασία με την "Πουλιάδης και Συνεργάτες", να εξελιχθεί σε γνωστές εφαρμογές της που ήδη κυκλοφορούν, όπως το Word και το Excel. Οι συνέπειες που θα έχει η κίνηση αυτή για την ελληνική αγορά Πληροφορικής και τους Έλληνες χρήστες είναι προφανείς και αναμενόμενες. Η πλήρης υποστήριξη των επεξεργαστών κειμένου με ελληνικό spelling checker και λεξικό είναι πολύ πιθανόν να εμφανιστούν στο άμεσο μέλλον, ενώ τα προγράμματα δεν θα "υποφέρουν" από προβληματικές προσπάθειες εξελληνισμού. Η Ελλάδα μπαίνει σε μια νέα τροχιά και το μέλλον προβλέπεται ευοίωνο.

ΤΟ WORD 1.1 ΠΕΡΝΑ ΣΤΟ OS/2

Το έκανε τελικά η Microsoft το χατίρι της IBM και κυκλοφόρησε την έκδοση του πασίγνωστου Word για το ταλαίπωρο OS/2 που πασχίζει να εμπλουτιστεί με εφαρμογές. Βέβαια, δεν μιλάμε για την έκδοση 2.0.

Αυτό έλειπε, να έχουν τα ίδια δικαιώματα οι χρήστες του OS/2 με εκείνους των Windows.

Θα πρέπει να πούμε ότι το πρόγραμμα κυκλοφορεί για δεύτερη φορά, μια και το πρώτο παρουσίαζε αρκετά προβλήματα. Τώρα υπάρχει καλύτερη υποστήριξη για τον Adobe Type Manager, μεγαλύτερη υποστήριξη για σειτ διεθνών χαρακτήρων, μεγαλύτερο ποσοστό συμβατότητας με το CorelDRAW! και ταχύτερη εκτύπωση κάτω από το OS/2.

Με όλες αυτές τις βελτιώσεις το Word βαδίζει γοργά για να επικρατήσει και σε εκείνο το λειτουργικό σύστημα που κάποτε η Microsoft υποστήριζε.



**PC
CENTER**

HOME AND BUSINESS SOLUTIONS

PC CENTER Ltd

Η ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ 2000 ΣΗΜΕΡΑ!

Τώρα οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές ORKA θέτουν νέα standards ποιότητας. Με επώνυμα όλα τα επιμέρους εξαρτήματα και με τη δυνατότητα συνύπαρξης όλων των περιφερειακών και accessories στην ίδια μονάδα, 2FDD - 2HD - CD ROM - TAPE AUDIO, VIDEO, GAME CARDS.

Υποστηρίζουν όλο το software της αγοράς, CAD, WINDOWS, GAMES MULTIMEDIA, εμπορικά και εκπαιδευτικά προγράμματα.

Και για όλα αυτά πληρώνετε την τιμή ενός...κοινού PC!

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΑΖΙ ΜΑΣ ΣΗΜΕΡΑ

ORKA 286/20, 386SX/25-33,
386DX/33, 486IC/33-50 με τροφοδοτικά από
200W και πάνω! Και μνήμες μέχρι 60 ns!

ORKA
Computers



**ΠΟΙΟΤΗΤΑ
ΤΑΧΥΤΗΤΑ
ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ
ΣΥΝΕΠΕΙΑ**

SERVICE ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ

Ποιότητα και εμφάνιση? Ελάτε να δείτε.

Επίσης στην εταιρία μας θα βρείτε μεγάλη ποικιλία printers - fax - mouses - modems - accessories, σε τιμές PC CENTER.

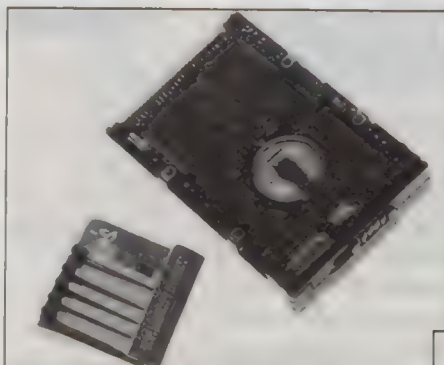
ΤΗΛ.: 5746543 FAX: 5739371
ΑΙΜ. ΒΕΑΚΗ 49, ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

Θέλετε να αποκτήσετε ένα ORKA 486, αλλά σήμερα μπορείτε να πληρώσετε Η/Υ 286? Κανένα πρόβλημα. Εάν έχετε ένα ORKA computer, ανά πάσα στιγμή το αναβαθμίζουμε σε μεγαλύτερο μοντέλο και εσείς πληρώνετε μόνο τη διαφορά τους!

Ο ΚΟΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΙΔΙΠΟΥΤΕΙΩΝ DRIVES

Οι σκληροί δίσκοι περνούν μια περίοδο νέων εξελίξεων. Η νέα γενιά των πολύ μικρών σε μέγεθος PCs (μιλάμε για subnotebooks) απαιτεί τη μείωση του μεγέθους των εξαρτημάτων τους ακόμη περισσότερο, με αποτέλεσμα μια νέα σειρά περιφερειακών. Η Hewlett-Packard αποφάσισε να αποδείξει ότι οι σκληροί δίσκοι μπορούν να χωρέσουν παντού, κυκλοφορώντας ένα μικροσκοπικό hard drive, το Kittyhawk Personal Storage Module, με χωρητικότητα 21.4 MB και διαστάσεις που δεν ξεπερνούν την 1,5 ίντσα! Η κατανάλωση ενέργειας είναι επίσης πολύ μικρή (περίπου 2.8 Watt), ενώ αντέχει "σοκ" που φτάνουν τα 100 g. Η απόδοσή του είναι αρκετά καλή. Ο χρόνος προσπέλασης δεδομένων δεν ξεπερνά τα 18 milliseconds. Ο δίσκος συνδέεται σε κοινό interface τύπου AT και είναι πλήρως PCMCIA compatible.

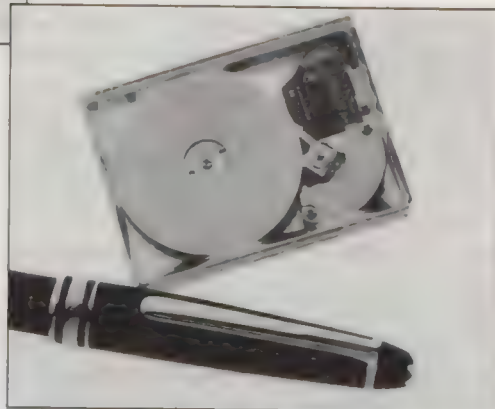
Όμως η HP δεν είναι η μόνη εταιρία που δείχνει να εγκαταλείπει το μέχρι τώρα καθιερωμένο standard των 3 1/2 ιντσών. Η SyQuest Technology προχώρησε επίσης περισσότερο, κατασκευάζοντας drives των 2 1/2 ιντσών. Το



SQ2542A είναι ένα τέτοιο μοντέλο. Πρόκειται για σκληρό δίσκο τύπου Winchester στο μέγεθος περίπου ενός πακέτου με τσιπ-καρτά! Στις Ηνωμένες Πολιτείες κοστίζει περίπου 60 δολάρια, που θεωρείται τιμή μάλλον λογική. Όσο για τη χωρητικότητά του, φτάνει τα 42.8 MB. Ένα επιπλέον χαρακτηριστικό που κάνει το drive αυτό να ξεχωρίζει είναι η διακύμανση του χρόνου προσπέλασης ανάλογα με την κατανάλωση ενέργειας. Έτσι στις χαμηλές ταχύτητες (23 ms) το μηχανήμα α-

παιτεί μόνο 1.2 Watt ενέργειας.

Και στις δυο περιπτώσεις που προαναφέραμε, τον τελικό λόγο βέβαια θα έχει η αξιοπιστία. Όμως δεν έχουμε παρά να παραδεχτούμε ότι τα φιλόδοξα αυτά προϊόντα ανοίγουν ένα νέο δρόμο. Τα αποτελέσματα θα έχουμε την ευκαιρία να τα θαυμάσουμε σε λίγο καιρό, όταν τα πρώτα μικροσκοπικά PCs θα εμφανιστούν. Ίσως τότε για ο desktop PC σας να σας φαίνεται υπερβολικά μεγάλος...



ΝΕΟΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ BETACOM

Ενα πλούσια εξοπλισμένο φορητό υπολογιστή κυκλοφόρησε πρόσφατα η εταιρία Betacom. Πρόκειται για τον Notestar, έναν notebook με πολύ αξιόλογες επιδόσεις, μέσα στις οποίες ξεχωρίζει η αυτονομία των 7 ολόκληρων ωρών!

Ο επεξεργαστής του είναι ο 80C386SXL στα 25 MHz, με BIOS shadow RAM και 0 wait states. Δέχεται προαιρετικά μαθηματικό συνεπεξεργαστή, τον 80C387SX.

Η μνήμη του είναι 4 MB, επεκτάσιμη έως τα 6/8 MB, υπεραρκετή για το σύνολο σχεδόν των εφαρμογών που τρέχουν αυτή τη

στιγμή, τόσο κάτω από το DOS όσο και τα απαιτητικότερα Windows. Η οθόνη του είναι VGA 640x480 pixels (64 διαβαθμίσεις του γκριζου), μεγέθους 10 ιντσών, τεχνολογίας triple supertwist LCD, B/W, sidelight. Υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισης brightness και contrast, καθώς και της ίδιας της οθόνης μέχρι και 135 μοίρες.

Στις ενσωματωμένες θύρες περιλαμβάνονται μια παράλληλη, μια σειριακή, μια υποδοχή για σύνδεση εξωτερικής έγχρωμης οθόνης και δυο expansion ports. Η πολύ καλή υποστήριξη και η φιλική τιμή της Betacom το καθιστούν μια πολύ καλή αγορά.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΠΟ ΤΗ RAD

Η Rad Computer & Business Studies ξεκίνησε ήδη τη λειτουργία τμημάτων Πληροφορικής στην περιοχή Νίκαιας - Κορυδαλλού. Στη σχολή λειτουργούν τμήματα για μαθητές Ε' και ΣΤ' τάξης Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου, τμήματα Πληροφορικής για γραμματείς και managers, καθώς και

τμήματα μηχανογραφημένης Λογιστικής. Νέα τμήματα αρχίζουν από τις 10 έως 20 Οκτωβρίου, αλλά οι εγγραφές συνεχίζονται κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς. Η Rad Computer & Business Studies βρίσκεται στη Νίκαια, Καρακουλούζη και Γεμέλου 48 στην πλατεία Αγ. Νικολάου, τηλ.: 4912088

MASS COMPUTER

Η Mass Computer Co. ανακοινώνει ότι μέσα στο Νοέμβριο ανοίγει τον ιδιόκτητο εκθεσιακό της χώρο στη Μεταμόρφωση, Γ. Παπανδρέου 171. Εκεί θα βρείτε τους νέους υπολογιστές MASS σε όλα τα configurations, καθώς και άλλα γνωστά μοντέλα υπολογιστών, όπως Altec, Quest κ.λπ. Θα βρείτε, επίσης, εκτυπωτές, software, σκληρούς δίσκους, δισκέτες και άλλα αναλώσιμα. Το τηλέφωνο της MASS Computer είναι 2843882.



**Αγαπητό
περιοδικό, είμαι
ένας φανατικός**

αναγνώστης σου εδώ και 2 χρόνια και θεώρησα αναγκαίο να επισημάνω κάποια αρνητικά στοιχεία του περιοδικού σας. Εχω έναν Contec με 8088, σκληρό δίσκο 20 MB και κάρτα Hercules. Εχω παρατηρήσει ότι τον τελευταίο καιρό θάζεις στη δισκέτα παιχνίδια και προγράμματα για υπολογιστές με μεγάλες απαιτήσεις (VGA, SoundBlaster, 386 κ.λπ.). Εμείς οι άμοιροι μικροί users τι να κάνουμε; Εκφράζοντας, πιστεύω, τη γνώμη πολλών, σας παρακαλώ να θάζετε κάποια προγράμματα για μικρούς υπολογιστές. Τέλος, θα ήθελα να σας θέσω δυο ερωτήσεις:

α) Μπορώ να ζητήσω να μου στείλετε λύσεις έναντι κάποιου χρηματικού ποσού;
β) Το Mystery of the Mummy της Software Boutique τρέχει σε Hercules;

Επίσης, γιατί δεν δημιουργείτε πάλι μια στήλη αντίστοιχη του Hints 'n' Tips του Pixel; Για παράδειγμα, ψάχνω πολύ καιρό σπάσιμο για το Shinobi. Θα μπορούσατε να μου βρείτε ένα σπάσιμο γι' αυτό;

**Σ. Τζίφας
Ηλεία**



Φυσικά δεν έχουμε ξεχάσει τους χρήστες με υπολογιστές XT ή AT, αν

και πολλά από τα προγράμματα που βάζουμε στις δισκέτες τρέχουν και σε αυτούς. Ωστόσο, θα πρέπει να ομολογήσουμε ότι οι χρήστες 286 και 386PCs (SX ή DX) και οι χρήστες καρτών γραφικών VGA και SoundBlaster είναι όλο και περισσότεροι, και

αποτελούν πια το μεγαλύτερο τμήμα της αγοράς. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι το περιοδικό κυκλοφορεί μόνο γι' αυτούς. Σε διαβεβαιώνουμε ότι θα προσπαθήσουμε να κρατήσουμε την ισορροπία. Στις ερωτήσεις σου τώρα:

α) Για να σας στείλουμε λύσεις (για adventures), μπορείτε να μας γράψετε ένα γράμμα ζητώντας τη λύση που θέλετε, υπ' όψιν του κ. Τσουρινάκη, εσφαλώντας στο φάκελο και τα γραμματόσημα που απαιτούνται για την απάντηση.

β) Όχι.

Η στήλη Hints 'n' Tips δεν είχε την αναμενόμενη ανταπόκριση, γι' αυτό και σταμάτησε.



**Αγαπητό PC
Master, έχω τον
Amstrad 1512**

με 512 KB μνήμης, 1 disk drive και σκληρό δίσκο 20 MB και θέλω να σε ρωτήσω τα εξής:

α) Πρόσφατα πήρα από έναν φίλο μου το παιχνίδι Wrath of the Demon. Όταν το φόρτωσα, μου έγραψε πως δεν υπάρχει αρκετή μνήμη και ότι έπρεπε να "βγάλω" κάποια TSR προγράμματα από τη μνήμη. Τι είδους προγράμματα είναι αυτά και πώς μπορώ να τα αποβάλω από τη μνήμη;

β) Πώς μπορώ να βάλω μια κάρτα γραφικών EGA στον υπολογιστή μου;

Δ. Βατικιώτης

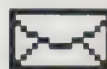


α) Τα TSR προγράμματα είναι εκείνα, τα οποία, αφού φορτωθούν, παραμένουν "αθέατα" και εμφανίζονται μόνο όταν αυτό είναι απαραίτητο. Κλασικό παράδειγμα τα ελληνικά, τα Virus Killers ή το SideKick. Μπορείς να

έχεις πολλά τέτοια προγράμματα στη μνήμη, αγνοώντας την ύπαρξή τους τη στιγμή που χρησιμοποιείς κάποια κύρια εφαρμογή.

Όμως, φυσικά, καταναλώνουν τη συμβατική μνήμη του υπολογιστή σου, κι αν το παιχνίδι χρειάζεται σχεδόν όλα από τα 640K ελεύθερα, τότε θα πρέπει να τα απενεργοποιήσεις. Συμβουλή: Απενεργοποίησε το autoexec.bat (κάνοντας rename το όνομά του).

β) Αγοράζοντάς την και τοποθετώντας την σε κάποια ελεύθερη θύρα επέκτασης. Φυσικά θα πρέπει να προμηθευτείς και το ανάλογο monitor.



**Αγαπητό PC
Master, είμαι κι
εγώ ένας από**

τους πολλούς φανατικούς αναγνώστες και σε αγοράζω ανελλιπώς. Θα ήθελα να μου δώσεις λύση σε ένα πρόβλημα: Εχω έναν AVAX AT 286/16 με 1 MB RAM, μονόχρωμη VGA οθόνη και σκληρό δίσκο 40 MB. Πρόσφατα πήρα το Word for Windows version 1.1. Αφού εγκατέστησα το πρόγραμμα, ακολουθώντας τις οδηγίες του setup, το έτρεξα. Διαπίστωσα όμως, προσπαθώντας να πληκτρολογήσω κάτι στα ελληνικά, ότι δεν εμφανίζει το άτονο πεζό "ι", ενώ το τονισμένο εμφανιζόταν κανονικά.

Επίσης, δεν εμφανίζονταν τα κεφαλαία "Χ", "Ω", "Ψ", "Φ" και "Υ". Να σημειωθεί ότι στο πρόγραμμα Write των Windows δεν υπήρχε τέτοιο πρόβλημα και όλοι οι ελληνικοί χαρακτήρες τυπώνονταν κανονικά, τόσο

στην οθόνη όσο και στον εκτυπωτή (έχω έναν Star LC-20) σε όλα τα μεγέθη και fonts. Ελπίζω να μου δώσεις κάποια χρήσιμη συμβουλή.

**Σ. Παπαλάμπρου
Αράκωβα Βοιωτίας**



Το μόνο που μπορώ να υποθέσω είναι ότι χρησιμοποιείς κάποια γραμματοσειρά που δεν διαθέτει ελληνικά ή ότι το πρόγραμμα παρουσίασε πρόβλημα κατά την εγκατάσταση.

Συμβουλή: Διέγραψε το subdirectory του Word και εγκατάστησέ το ξανά.



**Αγαπητό
περιοδικό, θέλω
να σε ρωτήσω τα**

εξής:

1) Επειδή θέλω να αγοράσω έναν νέο υπολογιστή, θα ήθελα να μου πεις ποιος από τους παρακάτω έχει καλύτερες αποδόσεις: ένας 80386 στα 40 MHz ή ένας 80486DX στα 33 MHz;

2) Θα ήθελα να προσθέσω στον υπολογιστή μου ένα από τα καινούρια drives 3 1/2" των 2.88 MB. Πώς θα ήταν δυνατόν να αγοράσω ένα τέτοιο drive και σε ποιες διευθύνσεις εταιριών πρέπει να απευθυνθώ;

3) Θα μπορούσε η κάρτα Genoa 7900, που ενδιαφέρομαι να αγοράσω, να συνδεθεί με οποιαδήποτε άλλη SVGA οθόνη;

4) Υπάρχει η δυνατότητα μια κάρτα (όπως μια κάρτα για το scanner GS-4500) των 8-bit να συνδεθεί σε θύρα των 16 bit ή θα υπάρξει κάποιο ιδιαίτερο πρόβλημα;

5) Τι εννοούμε όταν λέμε ανάλυση 1.280x1.024

εικονοστοιχεία με πεπλεγμένη σάρωση;

6) Τι σημαίνει η ορολογία interlaced και non-interlaced;

Σ. Ι. Εμφίμος



1) Ο 486.

2) Ακόμη δεν έχουμε πληροφορηθεί για την επίσημη αντιπροσώπευση του προϊόντος. Λίγη υπομονή.

3) Μα η Genoa είναι ήδη Super VGA και ο υπολογιστής δέχεται μια μόνο κάρτα γραφικών.

4) Βεβαίως μπορεί να συνδεθεί.

5) Εικονοστοιχεία είναι τα pixels στα ελληνικά, ενώ η πεπλεγμένη σάρωση είναι περισσότερο γνωστή ως interlaced.

6) Πρόκειται για δυο όρους, οι οποίοι έχουν σχέση με τη μέθοδο δημιουργίας της εικόνας στο monitor του υπολογιστή σου.



Αγαπητό περιοδικό, εδώ και ένα μήνα

έχω αγοράσει έναν υπολογιστή Quest 286/16. Έχει δυο σειριακές, μια παράλληλη θύρα και μια στρογγυλή για mouse bus PS/2.

Θα ήθελα να σε ρωτήσω:

1) Ποια θύρα θα μπορούσα να χρησιμοποιήσω για game port;

2) Επειδή δεν βρήκα τέτοιο ποντίκι, θα μπορούσα να χρησιμοποιήσω μια από τις σειριακές θύρες;

3) Από τη στιγμή που τον αγόρασα, έχει έναν απαίσιο ήχο. Βέβαια, δεν του έχω τοποθετήσει κάρτα ήχου, αλλά τρεις φίλοι μου, που έχουν τον ίδιο υπολογιστή, έχουν πολύ καλό ήχο και χωρίς κάρτες ήχου. Γιατί; Τι πρέπει να κάνω; Θα ήθελα επίσης να μου στείλετε τη λύση του Monkey Island II.

Β. Συκιώτης



1) Καμιά από τις παραπάνω. Συνήθως οι κάρτες multi I/O ή οι

κάρτες ήχου διαθέτουν game port.

2) Πιστεύουμε πως ναι, αλλά για να είσαι 100% σίγουρος, δεν έχεις παρά να ζητήσεις την υπεύθυνη γνώμη του τμήματος service της κατασκευάστριας εταιρίας.

3) Ίσως το μεγαφωνάκι να έχει σκισμένη τη μεμβράνη του ή να παρουσιάζει κάποιο άλλο ελάττωμα. Όσο για τη λύση, ο κ. Τσουρινάκης θα επιληφθεί του θέματος.



Αγαπητό περιοδικό, αιτία που σου γράφω

αυτό το γράμμα είναι η συμπίεση της δισκέτας του PC-Master. Όλα τα άλλα περιοδικά που συνοδεύονται από δισκέτα (360 KB) συμπιέζουν τα αρχεία τους με προγράμματα, όπως τα PKZIP, LHA, LHArc και με αυτό επιτυγχάνεται να υπάρχουν καλύτερα προγράμματα με καλύτερα γραφικά και ήχο, μια και θα καταλαμβάνουν περισσότερο χώρο ασυμπίεστα. Ένα παράδειγμα:

Πήρα τη δισκέτα PC-Master 31 και τη συμπίεσα με το LHA V2.12 που νομίζω ότι πρέπει ήδη να έχετε. Ανακάλυψα το εξής: Από τα 352.496 bytes ολικού χώρου, που χρειάζονται τα διάφορα προγράμματα, όταν τα συμπίεσα ο χώρος που έπαιρναν ήταν μόνο 215.113 bytes.

Δηλαδή αυτό σημαίνει ότι μας μένουν ακόμη 143.287 bytes ανεκμετάλλετα, μέσα

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ - FLASH

Κ. Κάργα (Θεσσαλονίκη): Πρόκειται προφανώς για κάποιο προκαθορισμένο setting του υπολογιστή σου. Μην φοβάσαι, δεν είναι βλάβη. Για τη δισκέτα, θα πρέπει να επικοινωνήσεις με τα γραφεία του περιοδικού, στα γνωστά τηλέφωνα. Δεν στέλνουμε λύσεις παιχνιδιών επί πληρωμή.

Γ. Παπαντωνόπουλο - Γ. Σγούρο (Κέρκυρα): Ισχύει η διαβεβαίωση που δώσαμε και στο γράμμα του φίλου.

Σ. Τζίφα: Το ότι κολλάνε τα προγράμματα έχει σχέση προφανώς με την κάρτα γραφικών. Για τους ιούς, δεν έχετε παρά να προμηθευτείτε ένα πρόγραμμα γενικής καταπολέμησης, όπως τα Vshield και Clean των McAfee Asc.

Γ. Καμενάκη: 1) Κατ' αρχήν, πρέπει να ξέρει τι θέλει να κάνει με τον υπολογιστή του. Κατόπιν, πόσα χρήματα μπορεί να διαθέσει. Τα επιμέρους χαρακτηριστικά του hardware εξαρτώνται άμεσα από τις εργασίες που πρόκειται να του αναθέσεις. 2) Πρόσθετο κύκλωμα, που είναι υπεύθυνο για τη δημιουργία και εμφάνιση γραφικών. 3) Συμφέρει, αν χρησιμοποιείς συχνά δισκέτες. 4) Βεβαίως. 5) Δεν μπορείς να κάνεις diskcopy μεταξύ διαφορετικής χωρητικότητας δισκετών. 6) Cache memory είναι η μνήμη που

χρησιμοποιείται για την προσωρινή αποθήκευση συχνά χρησιμοποιούμενων δεδομένων και χρησιμεύει για την αύξηση της απόδοσης του συστήματος.

Γ. Δεμπεγιώτη: Θα πρέπει να ακολουθήσεις κατά γράμμα τις οδηγίες εγκατάστασης του παιχνιδιού στον υπολογιστή. Περισσότερα δεν μπορώ να σου πω, μια και δεν μου αναφέρεις κανένα συγκεκριμένο χαρακτηριστικό του PC σου.

Θ. Ταγκάλογλου (Θεσσαλονίκη): α) Οι διαφορές δεν είναι μεγάλες, αλλά σίγουρα υπάρχουν και έχουν σχέση με τη σχεδίαση της motherboard και με τα βοηθητικά κυκλώματα που χρησιμοποιούνται. β) Εδώ οι διαφορές είναι μικρότερες και υπάρχουν κυρίως ανάμεσα στα διάφορα standards. γ) Και εδώ η απάντηση είναι όχι. Υπάρχουν αρκετά μεγάλες διαφορές. δ) Όχι. ε) Πιστεύουμε ότι θα έχουμε μια σχετική παρουσίαση στο μέλλον.

PCMasterόφιλο: Καταχρηστικά σου απαντάμε, μια και είναι αρχή μας να απαντάμε ΜΟΝΟ σε γράμματα που συνοδεύονται από ονοματεπώνυμο και πλήρη διεύθυνση. Θα χρειαστεί να εγκαταστήσεις ξανά το DOS στο σκληρό σου.

στα οποία μπορούν να μπουν επίσης συμπιεσμένα utilities και games.

Εσείς θα μπορείτε να δημιουργήσετε ένα μικρό installation program, το οποίο θα μπορεί να αποσυμπέζει τα αρχεία στο HDD ή ακόμη σε ένα δεύτερο floppy drive; Αλλωστε, προγραμματιστές είστε κι εσείς.

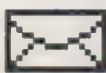
Α. Σοφοκλέους
Κύπρος



Ο κύριος λόγος, για τον οποίο επιμείναμε να μην χρησιμοποιούμε

συμπιεστικά προγράμματα, ήταν η διαδικασία εγκατάστασης και χρήσης της δισκέτας να είναι όσο το δυνατόν απλούστερη, κυρίως από την κατηγορία εκείνη των

users που δεν είναι εξοικειωμένοι με το DOS και με συμπιεστικά προγράμματα.



Είμαι 14 ετών και τακτικός αναγνώστης σου

από τα πρώτα κιόλας τεύχη, όταν ακόμη ζητούσες συνεργάτες, και παρ' όλα αυτά είναι η πρώτη φορά που σου γράφω.

Είμαι χρήστης των Windows 3.1 και των εφαρμογών τους. Θα ήθελα όμως τη συμβουλή σου σε δυο άλλα θέματα:

α) Πρόκειται να διαθέσω έως 20.000 δρχ. για την αγορά ενός modem και θα ήθελα να σε ρωτήσω ορισμένα πράγματα γύρω από τα modems. Έχω υπ'

όφιν μου ένα modem που κοστίζει 18.000 δρχ., έχει πρωτόκολλα επικοινωνίας τα V21, V22, 103, 212A (Bell), είναι εξωτερικό και έχει ταχύτητα μεταφοράς 300-1.200 bps. Αξίζει να το αγοράσω; Θα μπορώ να συνδέομαι με γνωστές ελληνικές βάσεις (CompuLink, Golden BBS κ.λπ.);

Μήπως είναι πολύ μικρό, ακόμη και για ερασιτεχνική χρήση; Μήπως μπορείς να μου αναφέρεις μερικά βιβλία για έναν αρχάριο χρήστη modem;

β) Μπορείς σε παρακαλώ να με ενημερώσεις από πού μπορώ να πάρω τα προγράμματα shareware που αναφέρεις στη στήλη

software-shareware;
Σ. Κορωνιώτης



α) Η ταχύτητα των 1.200 bps είναι ικανοποιητική και δεν θα έχεις πρόβλημα να συνδεθείς με το σύνολο σχεδόν των ελληνικών βάσεων δεδομένων. Ωστόσο, εν έτει 1992 τα 2.400 bps έχουν πια κυριαρχήσει. Το καλύτερο βιβλίο, που μπορείς να έχεις για τη χρήση του modem, είναι το δικό του εγχειρίδιο χρήσης. Εξάλλου, το modem δεν είναι ιδιαίτερα πολύπλοκο και πολύ σύντομα θα καταφέρεις να εξοικειωθείς με τους κωδικούς ελέγχου που χρησιμοποιεί, αν και τα περισσότερα προγράμματα επικοινωνιών έχουν ήδη προκαθορισμένα settings για τα κυριότερα standards.

**COMPUTER
SYSTEM**

**KROME
IBS**

**ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤ/ΠΟΣ Β. ΠΡΟΣΤΙΩΝ
KROME - IBS**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ AMIGA:
DISK DRIVE, MEMORY EXPANSION, HARD
DISK, MIDI SAMPLERS, MOUSE

ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ 18% Φ.Π.Α.

PRINTERS

- STAR
- HYUNDAI
- BROTHER
- SEIKOSHA

SUPER ΠΡΟΣΦΟΡΑ

PRINTER SEIKOSHA

SP 2415

87.000 δρχ.

HARD DISK

CONNER 100 MB

53.000 δρχ.

COMPUTERS

- QUEST
- HYUNDAI
- ALTEC
- DAT
- CTI
- AMIGA

**AMIGA - PC
CLUB
ΜΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ
ΤΙΤΛΟΥΣ**

ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ 56 ΧΟΛΑΡΓΟΣ, ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΧΟΛΑΡΓΟΣ CENTER 2ος ΟΡ., ΤΗΛ.: 6548531
ΕΛΠΙΔΟΣ 7, ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΗΛΙΟΥΤΡΟΠΙΟ ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΗΛ.: 6381366



Αγαπητό PC-MASTER,
είμαι 14 ετών και ένας από τους νεότερους αναγνώστες σου. Ξέρω καλά την Quick-Basic 4.5, αλλά, επειδή αυτή δε με ικανοποιεί, βάδισα προς την assembly. Θα ήθελα να σε ρωτήσω πού μπορώ να βρω το βιβλίο του Νίκου Νασούφη "8088/8086 Προγραμματισμός και εφαρμογές με τον IBM PC/XT και συμβατούς". Πρέπει να σου πω ότι στο βιβλιοπωλείο του Παπασωτηρίου δεν το βρήκα.

Επίσης, ποιες τιμές πρέπει να δώσω στους καταχωρητές για να κάνω ένα resident πρόγραμμα, το οποίο θα δεσμεύει το interrupt 13h και θα ελέγχει αν ζητείται να διαβαστούν πληροφορίες από κάποιο track της δισκέτας; (Όλα αυτά σύμφωνα με το listing 3, στήλη assembly, τεύχος 17)

Ακόμα ποιος είναι ο καλύτερος assembler και ποιος ο καλύτερος debugger που κυκλοφορούν μέχρι στιγμής;

Επίσης, τα προγράμματα DISK EXPLORER, QUAID ANALYSER, COPYWRITE και COPYIPC είναι public domain προγράμματα;

Ποιο είναι το ισχυρότερο από τα δύο τελευταία αντιγραφικά;

Τέλος, πώς θα χρησιμοποιήσω τα sprites που έχω σώσει σε ένα αρχείο (π.χ. man.dat) με το man editor του τεύχους 15 με τη βοήθεια της assembly;

Και πώς θα σώσω τις αλλαγές που έχω κάνει σε ένα πρόγραμμα με τον BRANDX

DEBUGGER του τεύχους 19;

**Σ' ευχαριστώ πολύ,
Α. Αναγνωστόπουλος.**



Φαίνεται ότι υπάρχει πρόβλημα με τη διάθεση του βιβλίου αυτού και έτσι το καλύτερο που έχεις να κάνεις είναι να επικοινωνήσεις με τον εκδοτικό οίκο ή να ψάξεις σε άλλα βιβλιοπωλεία μήπως υπάρχει σε στοκ.

Για να παγιδεύσεις την άγνοια σε κάποιο track μιας δισκέτας, θα πρέπει να κάνεις τα εξής:

- στη γραμμή 24 θα πρέπει να αλλάξεις την εντολή

```
ah_3: cmp ah, 3
```

σε

```
ah_2: cmp ah, 2
```

γιατί το 3 που υπάρχει αντιστοιχεί σε εγγραφή, ενώ το 2 σε ανάγνωση

- η γραμμή 27 θα πρέπει να τροποποιηθεί ή όχι, ανάλογα με το drive στο οποίο την προσπέλαση θέλεις να ελέγξεις. Το 128 που υπάρχει αντιστοιχεί στο drive C:. Θα πρέπει να βάλεις 0 για το A, 1 για το B, 128 για το C, 129 για το D:, κ.ο.κ.

- Ανάμεσα στη γραμμή 28 και 29 θα πρέπει να εισαχθούν εντολές που να ελέγχουν το συγκεκριμένο sector και track που προσπελάζεται. Αυτό γίνεται με τους εξής καταχωρητές:

- ο dh καθορίζει την κεφαλή

- ο ch καθορίζει το track

- ο dl καθορίζει το sector

- ο al καθορίζει το πλήθος των sectors που θα διαβαστούν. Έτσι αν θέλεις π.χ. να ελέγξεις την προσπέλαση στο sector 0 του track 12 στο drive B: και από την κεφαλή 0, θα πρέπει ο κώδικάς σου να έχει τη μορφή:

```
dl_2: cmp dl, 1; 1 = drive B:
jne perf13
```

```
cmp dh, 0; 0 = κεφαλή 0
jne perf13
cmp ch, 12; track 12
jne perf13
cmp dl, 0; sector 0
jne perf13
```

Μετά τις εντολές αυτές θα πρέπει να εισαγάγεις τώρα δικό σου κώδικα που να καθορίζει τι θα γίνει σε περίπτωση που πραγματικά επιχειρείται προσπέλαση στο συγκεκριμένο sector και μετά από αυτό τον κώδικα θα βρίσκεται ο κώδικας του listing από τη γραμμή 32 και μετά.

Από assemblers ο MASM της Microsoft και ο TASM της Borland έχουν τα πρωτεία. Καλό είναι να χρησιμοποιήσεις τον assembler της εταιρίας, της οποίας χρησιμοποιείς και άλλα προϊόντα (π.χ. C, Pascal κ.λπ.).

Αντίστοιχα στους debuggers θα βρούμε το CodeView και τον Turbo Debugger. Όχι, τα προγράμματα αυτά δεν είναι public domain.

Στα αντιγραφικά δεν υπάρχει καλύτερο και χειρότερο, μια και ένα αντιγραφικό θα τα καταφέρει σε κάποιο πρόγραμμα που δεν τα καταφέρνει κάποιο άλλο. Εδώ ισχύει το "όσο πιο πολλά έχεις, τόσο μεγαλύτερες πιθανότητες υπάρχουν να αντιγράψεις κάποιο πρόγραμμα".

Για να χρησιμοποιήσεις τα sprites του man editor μέσα από assembly, θα πρέπει να διαβάσεις πρώτα τα δεδομένα του sprite στη μνήμη και στη συνέχεια να τα διαχειριστείς, δηλαδή να τα παρυσιάσεις στην οθόνη.

Οι ενέργειες αυτές αντιστοιχούν στις γραμμές 30-60 και 140-230 του listing 1.

Το να διαβάσεις όμως ένα, οποιοδήποτε, sprite μέσα από assembly χωρίς να έχεις πρόβλημα δεν είναι τόσο απλό, γιατί πρέπει να φροντίσεις πολλές πα-

ραμέτρους.

Ο κώδικας που το κάνει φαίνεται στο πιο κάτω listing:

```
CODE SEGMENT PARA
PUBLIC 'code'
```

```
ASSUME CS: CODE, DS:
CODE, ES: CODE
```

```
ORG 100h
_main PROC FAR
stacklength equ 16384
codestart equ this near
jmp start
```

```
handle dw ?
fname db 'man.dat', 0
cr_if db 0ah, 0dh, 'S'
err_mesg db 'Error
opening man.dat: S'
err_2 db 'File not foundS'
err_3 db 'Path not foundS'
err_4 db 'Too many open
filesS'
warn_mesg db 'Warning:
File does not contain
enough bytes.S' frame_len
dw ?
sprite_seg dw ?
```

```
start:
```

; Αρχικά αποδεσμεύουμε τη μνήμη που δε χρειαζόμαστε για να ; μπορούμε να τη διαχειριστούμε καλύτερα στη συνέχεια.

```
mov bx, codeparas
add bx, stackparas
add bx, 16
push bx
push es
push ds
mov ah, 04ah
int 21h
pop ds
pop es
pop bx
jnc mem_ok
jmp exit
```



```
mem_ok:
cli
mov ax,ds
add ax,bx
sub ax,1000h
mov ss,ax
mov sp,0FFFEh
```

```
;now it should be O.K. -
keep your fingers crossed !
sti
```

```
mov ah, 03dh; open
handle
mov al, 0; mode = read
mov dx, offset fname
int 21h; open file
jnc open_ok
```

```
open_error:
push ax
mov dx, offset err_mesg
mov ah, 9
int 21h
pop ax
mov dx, offset err_2
cmp ax, 2
je err_found
mov dx, offset err_3
cmp ax, 3
je err_found
mov dx, offset err_4
err_found:
mov ah, 9
int 21h
mov dx, offset cr_if
mov ah, 9
int 21h
jmp exit
```

```
open_ok:
mov bx, ax; bx = file
handle
mov [handle], ax
mov cx, 2
```

```
; διάβασμα των δύο πρώ-
των bytes του header
```

```
mov dx, offset frame_len
mov ah, 03fh; read bytes
int 21h
```

```
mov ax, [frame_len]
mov cx, 12; 12 frames
mul cx
add ax, 2
```

```
; συν δύο bytes για το u-
πόλοιπο του header
```

```
mov cx, ax
push cx
push cx
```

```
; τώρα ζητάμε μνήμη αρ-
κετή για να χωρέσει τα
δεδομένα
```

```
add ax, 0fh
mov cl, 4
shr ax, cl
mov bx, ax
mov ah, 048h
int 21h
jc exit
```

```
; αν δεν υπάρχει μνήμη, το
πρόγραμμα τερματίζεται
```

```
mov [sprite_seg], ax
pop cx
mov bx, [handle]
mov dx, 0
push ds
mov ds, ax
mov ah, 03fh
int 21h
pop ds
pop ax
jc exit
```

```
; αν έγινε λάθος, το πρό-
γραμμα τερματίζεται
```

```
cmp ax, cx
je read_ok
mov dx, offset warn_mesg
mov ah, 9
int 21h
mov dx, offset cr_if
mov ah, 9
int 21h
read_ok:
mov ah, 03eh; close file
```

```
mov bx, [handle]
int 21h
```

```
; κώδικας για τη διαχείριση
του sprite
```

```
exit:
mov ah, 04ch
int 021h
_main ENDP
```

```
codeend equ this near
CODE ENDS
```

```
codeparas equ (codeend -
codestart + 15) / 16
stackparas equ
(stacklength + 15) / 16
```

END_main

Στο σημείο όπου στο listing γράφεται 'κώδικας για τη διαχείριση του sprite' θα πρέπει να βάλεις τον κώδικα που φέρνει την οθόνη στο κατάλληλο screen mode (αντίστοιχο του screen 1 στην basic - πρέπει να έχει ακριβώς τέσσερα χρώματα ανά pixel) και να εμφανίζει το sprite.

Τα δεδομένα του sprite βρίσκονται σε ένα segment που καθορίζεται από τη μεταβλητή sprite_seg. Τα δύο πρώτα bytes στο segment αυτό είναι οι διαστάσεις του sprite (x και y, αντίστοιχα) και ακολουθούν τα δεδομένα. Το μήκος κάθε frame δίνεται από τη μεταβλητή frame_len.

Τέλος, δεν μπορείς να σώσεις ένα πρόγραμμα μέσα από τον BRANDX debugger. Χρησιμοποιήσε το debug.



Αγαπητό PC-MASTER,
αποφάσισα να σου γράψω, γιατί πιστεύω ότι είσαι το καλύτερο περιοδικό στο χώρο των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Είμαι ένας κάτοχος ενός Olivetti PCS 86 στα 10 MHz με επεξεργαστή NEC V30, 640 KB μνήμη, έγχρωμη κάρτα οθόνης Paradise VGA και ασπρόμαυρη οθόνη VGA ανάλυσης 640x480.

Το πρόβλημα είναι ότι η οθόνη μου δεν μπορεί να απεικονίσει τους ελληνικούς χαρακτήρες.

Εχω δοκιμάσει το πρόγραμμα EXTKB και πολλούς άλλους drivers ελληνικών, όλοι όμως είχαν το ίδιο αποτέλεσμα, δηλαδή στην οθόνη αντί για ελληνικά εμφανιζόταν κάτι παράξενοι χαρακτήρες.

Σας παρακαλώ, πείτε μου τι πρέπει να κάνω, για να μπορεί ο υπολογιστής μου να απεικονίσει τους ελληνικούς χαρακτήρες.

Φιλικά,

Μ. Βασσάλος.

Υ.Γ. Συγχαρητήρια για τη νέα εμφάνιση του περιοδικού.



Για να δείξει η οθόνη σου τους ελληνικούς χαρακτήρες, θα πρέπει να κάνεις τα εξής:

- στο config.sys αρχείο θα προσθέσεις τις γραμμές:

```
country=049,country.sys
device=display.sys
con=(ega,,1)
```

ορίζοντας το path για τα αρχεία, αν δεν είναι στο root directory π.χ.

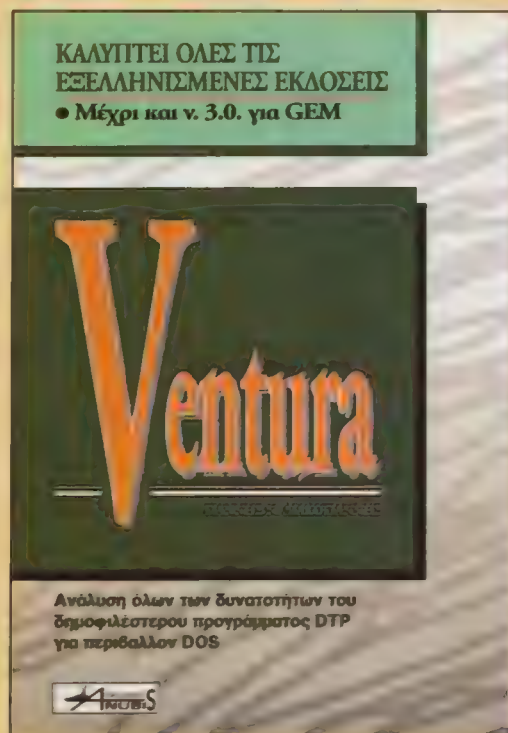
```
country=049,c:\dos\country.sys
```

Στο autoexec.bat αρχείο θα προσθέσεις τις γραμμές:

```
nlsfunc
mode con cp
prepare=((850)
font_file_name)
chcp 850
```


Η τελευταία "λέξη" στην Τεχνολογία.

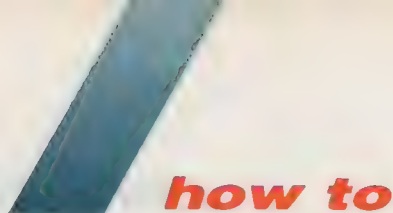
Το βιβλίο αυτό καλύπτει όλες τις δυνατότητες του Ventura, μέχρι και την παραμικρή λεπτομέρεια.



Θα μάθετε:

- Να σχεδιάζετε την πρότυπη σελίδα με όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις.
- Να δημιουργείτε τις δικές σας διαμορφώσεις των παραγράφων.
- Να γράφετε το κείμενο με οποιονδήποτε κειμενογράφο και να το εισάγετε στο Ventura, διαμορφωμένο ή όχι.
- Να δημιουργείτε πίνακες.
- Να δημιουργείτε τα δικά σας γραφικά με τα εργαλεία του Ventura.
- Να γράφετε πολύπλοκες μαθηματικές εξισώσεις.

Θα βρείτε επιπλέον μια πληθώρα συμβουλών, τεχνασμάτων και οδηγιών, για να κάνετε ευκολότερη και πιο αποδοτική τη δουλειά σας.



όπου το font_file_name θα είναι το αρχείο με κάποιο όνομα της μορφής egagr.cpi ή κάτι παρόμοιο, το οποίο θα πρέπει να βρίσκεται σε κάποια από τις δισκέτες του DOS που σου έδωσαν μαζί με τον υπολογιστή σου. Αν δεν υπάρχει, θα πρέπει να το ζητήσεις από το κατάστημα απ' όπου αγόρασες τον υπολογιστή σου. Το αρχείο αυτό θα πρέπει να το αντιγράψεις στη δισκέτα που χρησιμοποιείς για boot ή στο σκληρό σου και στη θέση του font_file_name θα βάλεις το πλήρες όνομα του αρχείου (path και file name).



Αγαπητό PC-MASTER,
αγοράζω το περιοδικό από το πρώτο τεύχος, αλλά η κατάσταση των τελευταίων δισκετών είναι απελπιστική. Ο λόγος; Όλα τα παιχνίδια είναι για VGA ή Windows. Τι θα γίνει με εμάς που δεν έχουμε ούτε VGA ούτε Windows; Σε παρακαλώ, κάνε κάτι αμέσως, γιατί και εγώ και όλοι οι φίλοι μου έχουμε εκνευριστεί. Δε νομίζω πως τα Public domain παιχνίδια για Hercules ή CGA τελειώσαν!!!

Anyway, έχω κάποια προβλήματα:

α) Στο θέμα "animation στη GW-BASIC" του τεύχους 29 αναφέρεται ότι υπάρχουν ρουτίνες assembly, που βοηθούν να μη γίνεται αργή η κίνηση, όταν κινούνται πολλά σκίτσα μαζί στην οθόνη. Μπορείς να μου δείξεις μία τέτοια ρουτίνα και πώς μπορώ να τη χρησιμοποιήσω μέσα από την GW-BASIC 3.23;

β) Έχω ένα πρόβλημα με το SIMCGA 4.00. Όταν το

φορτώνω, δε γίνεται να τρέξω την Turbo Basic, την Turbo Pascal και τα αρχεία .EXE που μετατράπηκαν από αυτές τις γλώσσες. Η Quick-Basic όμως τρέχει κανονικά. Ποια λύση μου προτείνεις; (Η μνήμη είναι 640 KB. Μήπως φταίει αυτό;)

γ) Πώς μπορώ να μετατρέψω ένα αρχείο της GW-BASIC 3.23 σε .EXE με την Quick-Basic version 1.00;

J.P. από Master Soft

Δράμα.



α) Δυστυχώς δεν μπορούμε να κάνουμε κάτι τέτοιο εδώ, γιατί ο χώρος που απαιτείται είναι υπερβολικός για τη στήλη. Ίσως μέσα από κάποιο "Θέμα" επόμενου τεύχους.

β) Το πρόβλημα είναι ότι οι προγραμματιστές της Borland χρησιμοποιούν τεχνικές που προσπελίζουν άμεσα το hardware του υπολογιστή για να χειριστούν την οθόνη και προφανώς αυτό δεν αρέσει στο SIMCGA που μάλλον κάνει το ίδιο, με αποτέλεσμα να έχουμε αλληλοσυγκρουόμενες ενέργειες. Η Quick-Basic τρέχει, γιατί οι προγραμματιστές της Microsoft χρησιμοποιούν πιο "στάναρ" μεθόδους για την οθόνη. Δυστυχώς, λοιπόν, δε γίνεται τίποτε.

γ) Θα το σώσεις από την GW-Basic με

SAVE "FILE.BAS", a

και κατόπιν θα το φορτώσεις από την Quick-Basic κανονικά. Προσοχή μόνο στις εντολές που στο manual της GW-Basic έχουν την υποσημείωση "Compiler difference", γιατί εκεί ίσως χρειαστεί να κάνεις αλλαγές.

Τα παιχνίδια, τέλος, για CGA και Hercules δεν τελείωσαν, αλλά η παραγωγή τους μειώνεται δρα-

how to

ματικά τελευταία, ενώ αυξάνεται ο αριθμός των χρηστών με VGA και Windows, οπότε...



Αγαπητό PC-MASTER,

θα μπω κατ' ευθείαν στο θέμα που με απασχολεί, αποφεύγοντας τους επαίνους που ίσως γκρεμίσουν τη συνεχή προσπάθεια που καταβάλλετε για τη βελτίωση του περιοδικού σας.

Εδώ και δύο χρόνια ασχολούμαι με τη GW-BASIC και αντιμετωπίζω ένα σοβαρό πρόβλημα: Πώς να δημιουργήσω ένα menu επιλογών μόνο με τη χρήση των cursor keys και του enter. Καταλαβαίνετε τι θέλω να πω. Αναφέρομαι στον τρόπο που λειτουργούν τα εμπορικά και τα αξιόλογα προγράμματα. Σε κάθε χειρισμό των cursor keys φωτίζεται η επιλογή και με τη χρήση του enter πραγματοποιείται. Θα σας ήμουν ευγνώμων, αν μπορούσατε να μου παραθέσετε τη λύση του προβλήματος, παίρνοντας ως δεδομένο το menu της μορφής:

1. Composition
2. Lexicon
3. Exercises
4. Exit

Ευχαριστώ εκ των προτέρων

Αλεξούδης Απόστολος.



Η λύση του προβλήματός σου βασίζεται στις εντολές KEY που παγιδεύουν πλήκτρα στην

GW-BASIC και φαίνεται στο πιο κάτω listing.

```
10 DIM AS(4)
20 AS(1) = "1. Composition"
```

```
30 AS(2) = "2. Lexicon"
40 AS(3) = "3. Exercises"
50 AS(4) = "4. Exit"
60 CLS : LOCATE 1, 1
70 FOR I = 1 TO 4
80 IF I = 1 THEN COLOR 0, 7
ELSE COLOR 7, 0
90 PRINT AS(I)
100 NEXT I
110 SELECTED = 0:
SELECTION = 1
120 ON KEY(11) GOSUB 1000
' cursor up
130 ON KEY(14) GOSUB 1100
' cursor down
140 ON KEY(15) GOSUB 1200
150 KEY 15, CHRS(0) +
CHRS(28) ' το πλήκτρο
ENTER
160 KEY(11) ON
170 KEY(14) ON
180 KEY(15) ON
190 IF SELECTED = 0 THEN
GOTO 190
200 COLOR 7, 0: LOCATE 10,
1
210 PRINT "Selection = ",
SELECTION
220 STOP
1000 IF SELECTION = 1 THEN
RETURN ' ήδη στην κορυφή
1010 LOCATE SELECTION, 1:
COLOR 7, 0: PRINT
AS(SELECTION) 1020
SELECTION = SELECTION - 1
1030 LOCATE SELECTION, 1:
COLOR 0, 7: PRINT
AS(SELECTION) 1040
RETURN
1100 IF SELECTION = 4 THEN
RETURN ' ήδη στο τέλος
1110 LOCATE SELECTION, 1:
COLOR 7, 0: PRINT
AS(SELECTION) 1120
SELECTION = SELECTION + 1
1130 LOCATE SELECTION, 1:
COLOR 0, 7: PRINT
AS(SELECTION) 1140
RETURN
1200 SELECTED = 1: RETURN
' απλά αλλάζουμε το flag
```



Ευκολίες και Γνώσεις!
computer
ALFA

QUEST 386 SX/33 MHz + 40 MB HD + 2 MB RAM
ΟΘΟΝΗ VGA MONO 14" 1FD 3 1/2

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 80.000 & 7 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 29.000

QUEST 386 SX/33 MHz + 52 MB HD + 2 MB RAM

ΟΘΟΝΗ COLOR 1024x768 14" 1FD 3 1/2

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 100.000 & 7 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 32.000

386 40 MHz + CACHE 64K + 4 MB RAM

VGA MONO MONITOR 11" 1FD 3 1/2 (άνευ HD)

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 70.000 & 7 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 25.000

486 33 MHz + 64 CACHE + 4 MB RAM

VGA MONO MONITOR 14" 1FD 3 1/2 (άνευ HD)

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 110.000 & 7 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 39.000

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ CITIZEN SWIFT 24e COLOR

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 43.000 & 5 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 18.500

ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ STAR LC 100 COLOR

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 17.000 & 4 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 14.500

UP-GRADE SERVICE

- Όλα τα QUEST περιέχουν DR - DOS 6 & MANUAL
- Με κάθε αγορά υπολογιστή 4 ώρες δωρεάν εκπαίδευση.

**ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ
ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ
Σ' ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΑΜΕ ΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΟ
ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

Εισαγωγή στους υπολογιστές.
Γραμματέων - Μηχανογραφημένης λογιστικής
Εξειδικευμένα ταχύρρυθμα σεμινάρια

Επικοινωνήστε τώρα.



ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
Τηλ. 531206 FAX 531217
ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΥΝΕΧ. ΣΤ. ΕΚΠΑΙΔ.
Τηλ. 531204 531205

Το Φεβρουάριο, στο New York World Trade Center, πραγματοποιήθηκε το 4ο επίσης "Ides-of-March Virus & Security Conference". Στο σεμινάριο πήραν μέρος ανώτατα στελέχη εταιριών και κρατικών υπηρεσιών με ειδικότητες αναλυτών ασφαλείας, μηχανικών software, διευθυντών έργων, ακαδημαϊκών ερευνητών, ειδικών εγκλημάτων, κατασκευαστών hardware και προγραμματιστών. Κατά τη διάρκεια του σεμιναρίου εκτέθηκαν νέες δημιουργίες στο χώρο της προστασίας συστημάτων από viruses, καθώς επίσης αναπτύχθηκαν θέματα ποικίλου ενδιαφέροντος. Νέες τεχνικές ανάκτησης στοιχείων, προστασίας από viruses, ακόμη και μαθήματα γύρω από αυτές τις τεχνικές για όποιους ενδια-

φέρονταν για την ανάπτυξη προγραμμάτων. Όπως φαίνεται, η οργάνωση, τουλάχιστον στην Αμερική, για την καταπολέμηση της ηλεκτρονικής μαστίγας βαδίζει στο σωστό δρόμο. Εμείς απλά περιμένουμε κάποιες καλύτερες μέρες για το computer μας. Ας ελπίσουμε ότι θα έρθουν σύντομα!

Στην Αμερική γίνεται συχνά λόγος στα διάφορα δίκτυα μηνυμάτων για κάποιο πρόγραμμα, το οποίο ακούει στο όνομα "Compuclina". Λίγο αστείο το όνομά του, αλλά φαίνεται πως κάνει καλά τη δουλειά του. Το Compuclina δεν είναι τίποτε άλλο από ένα "εμβόλιο" αρχείων κατά των viruses. Μπορεί να προστατεύει EXE, COM, SYS και disk boots από οποιοδήποτε virus, γνωστό ή και ά-

γνωστο. Το πρόγραμμα προσθέτει τον κώδικά του στο αρχείο που θέλουμε να προστατέψει και από κει και πέρα δεν γίνεται καμιά αλλαγή του αρχείου από κάποιον επίδοξο "εισβολέα". Το έξυπνο αυτό πρόγραμματάκι το δημιούργησε ο Luis Bernardo Chicaiza Sandoval από την Κολομβία, όντας φοιτητής του Πανεπιστημίου του Andes Bogota της Κολομβίας.

Βάσιμες πληροφορίες αναφέρουν πως κάποιο μικρό computer, στο κέντρο επιχειρήσεων του Αμερικανικού Πενταγώνου, προσβλήθηκε από virus, το οποίο κατέστρεψε αρχείο με πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με Ιρακινούς αιχμαλώτους πολέμου. Με την επέμβαση, όμως, του ειδικού στα computers του τμήματος Αμύνης,

οι πληροφορίες ανακτήθηκαν με τη βοήθεια κάποιου software ασφαλείας. Το virus που "χτύπησε" το computer ήταν ο γνωστός "Marijuana Stoned", ο οποίος ίσως να προήλθε από κάποια video games που χρησιμοποιούσαν οι στρατιώτες στη Σαουδική Αραβία για τη διασκέδασή τους.

Ενα σχετικά νέο virus με το όνομα "SCUD" έκανε την εμφάνισή του στο Montreal του Καναδά και απομονώθηκε από κάποιον Hakim Belmaachi, αναλυτή Η/Υ. Το virus αλλάζει το boot record ή το master boot του σκληρού δίσκου ανάλογα με το επίπεδο προσβολής. Όταν προσπαθείτε να προσπελάσετε κάποια δισκέτα (με dir ή με άλλες εντολές), εάν δεν είναι προστατευμένη, το virus αλλάζει το boot record και τις περισσότερες φορές αλλάζει το media descriptor byte (εκείνο που αναφέρει στο σύστημα τα φυσικά χαρακτηριστικά της δισκέτας), οπότε δεν μπορείτε πια να χρησιμοποιήσετε αυτή τη δισκέτα. Παρόλα αυτά, με το σχετικό utility μπορείτε να ανακτήσετε τα στοιχεία σας, αντιγράφοντας κάποιο καθαρό boot record πάνω στην κατεστραμμένη δισκέτα.

Μέχρι τώρα ξέρατε πως τα viruses, όταν προσβάλλουν κάποιο αρχείο, το "μεγαλώνουν" κατά μερικά bytes. Φοιτητής Πανεπιστημίου στην Αμερική ανέφερε πως κάποιο αρχείο αποθηκευμένο στο σύστημα του Πανεπιστημίου, είχε μέγεθος 26.666, ενώ το ίδιο αρχείο, σε άλλο μηχάνημα στο ίδιο δίκτυο είχε μέγεθος 25.500 διατηρώντας τη σωστή ημερομηνία. Ένα άλλο πρόβλημα που παρουσιάστηκε ήταν πως το μηχάνημα δεν μπορούσε να διαβάσει το αρχείο auto exec.bat, όταν προσπαθούσε να κάνει boot. Virus ή όχι, τα πράγματα δείχνουν πως όλα είναι πιθανά.

Γράφει ο Γιάννης Πηγόπουλος

* 1260

Είναι ένα παρασιτικό και κρυπτογραφικό non-resident virus, το οποίο επηρεάζει μόνο τα COM αρχεία. Για πρώτη φορά απομονώθηκε τον Ιανουάριο του 1990. Δεν αποθηκεύει τον εαυτό του στη μνήμη, αλλά είναι πολύ εύελικο στο να προσβάλλει τα COM αρχεία. Τα προσβεβλημένα αρχεία αυξάνουν το μέγεθός τους κατά 1.260 bytes και το αρχείο που προκύπτει κρυπτογραφείται. Το 1260 virus προήλθε από το αυθεντικό Vienna virus. Έχει επίσης τη δυνατότητα να προσβάλλει και δίκτυα συμπεριλαμβανομένων των servers και των workstations.

* 1392

Απομονώθηκε για πρώτη φορά το Μάρτιο του 1990 στην Ινδονησία. Είναι παρασιτικό memory resident virus και επηρεάζει όλα τα COM και EXE αρχεία. Καθώς προσβάλλονται τα αρχεία, η ημερομηνία τους αλλάζει στην τρέχουσα ημερομηνία προσβολής. Το virus δεν φαίνεται να κάνει κάποια καταστροφή. Στο virus υπάρχει το μήνυμα: "SMA KHETAPUNK - Nouvel Band A.M.O.E.B.A"

* 1554

Είναι ένα παρασιτικό resident virus που

προσβάλλει COM και EXE αρχεία. Το virus εξαπλώθηκε απότύχημα στο VALERT-L network, το Φεβρουάριο του 1990, και εξαπλώθηκε σε 600 περίπου συνδρομητές. Όταν προσβάλλονται τα αρχεία, το μέγεθός τους μεγαλώνει κατά 1.554 bytes και το virus παραμένει resident στη μνήμη.

* 4096

Είναι ένα παρασιτικό memory-resident virus, το οποίο επηρεάζει COM και EXE αρχεία. Απομονώθηκε τον Ιανουάριο του 1990. Αυτό το virus θεωρείται ένα "Phase II" virus, αφού είναι σχεδόν αδύνατο στο χειριστή του συστήματος. Όταν προσβάλλει COM, EXE αλλά και overlay αρχεία, προσθέτει στο μέγεθός τους 4.096 bytes, τα οποία δεν φαίνονται στα περιεχόμενα του δίσκου. Αφού εγκαταστήσει τον εαυτό του στη μνήμη, προσβάλλει όλα τα εκτελέσιμα αρχεία, ακόμη και αν γίνουν COPY ή XCOPY. Το virus είναι καταστροφικό τόσο στα data όσο και στα εκτελέσιμα αρχεία, καθώς πολύ αργά μπερδεύει τα αρχεία στο δίσκο του συστήματος. Στις 22 Σεπτεμβρίου κάθε χρόνου, το virus κρεμάει τα συστήματα. Το 4096 περιέχει επίσης και έναν bootsector στον κώδικά του, παρόλα αυτά δεν γίνεται εγγραφή αυτού στο δίσκο. Μεταφέροντας αυτό τον boot sector στον boot sector κάποιου δισκέτας και, κάνοντας reboot στο σύστημα, εμφανίζεται το μήνυμα "FRODO LIVES". Στις 22 Σεπτεμβρίου είναι τα γενέθλια των Bilbo και Frodo Baggins από την Τριλογία "Lord Of The Rings".

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

■ ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Σ. Καλομητρίνης
Θ. Παπαδημητρίου
Τιμή: 2.300 δρχ.

■ ΤΟ "ΧΡΥΣΟ" ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Sully Blotnick
Μετάφραση: Α. Τσιριμώκος
Τιμή: 1.900 δρχ.

■ ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Επιμέλεια: Group
Compuress
Τιμή: 1.300 δρχ.

■ VENTURA

Γιάννης
Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 4.100 δρχ.

■ WINDOWS 3 POWER TOOLS

The LeBlond Group
Μετάφραση: Γ. Πατρίκος
Τιμή: 6.800 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα
προγραμμάτων 1.44 MB.

■ AMI PRO 2 ΓΙΑ WINDOWS

Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 5.200 δρχ.

■ COREL DRAW! 3.0

Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 4.100 δρχ.

ΓΛΩΣΣΕΣ

■ UP & RUNNING CLIPPER 5.01

Richard Frankel
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 2.100 δρχ.

■ VISUAL BASIC

Ε. Τρικεριώτης
Τιμή: 4.400 δρχ.

■ TURBO PASCAL ΓΙΑ WINDOWS

Λευτέρης Καστρίσιος
Τιμή: 4.800 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα
προγραμμάτων 1.44 MB

■ ΣΕΙΡΑ ΑΡΧΑΡΙΩΝ

■ DOS 5

R. Ashley - J.N. Fernandez
Μετάφραση: Α. Νικολαΐδης
Τιμή: 3.600 δρχ.

■ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ PERSONAL COMPUTERS

Peter Stephenson
Μετάφραση: Σ. Μεταξάς
Τιμή: 3.600 δρχ.

■ WINDOWS 3.1

Keith Weiskamp
Saul Aguiar
Μετάφραση: Ν.
Αγγελάκης
Τιμή: 3.600 δρχ.

■ WORD ΓΙΑ WINDOWS 2

Pamela S. Beason
Stephen Guild
Μετάφραση: Θ. Κούτσης
Τιμή: 3.600 δρχ.

■ NOVELL NETWARE 2.2

Peter Stephenson
Glenn Hartwig
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Α. Παπαγιαννοπούλου
Τιμή: 4.100 δρχ.

■ ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ...

■ VIDEOTEX

Δάφνη Αθανασιάδου
Τιμή: 2.200 δρχ.

■ ON - LINE ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

Γιώργος Λυγεράκης
Τιμή: 2.400 δρχ.

■ VIRTUAL REALITY

Δ. Καλαμπαλίκης
Τ. Κάτσικας
Τιμή: 2.800 δρχ.

■ MULTIMEDIA

Αντώνης Κασσάνο
Τιμή: 2.400 δρχ.

■ POCKET GUIDE

■ DOS 5

Α. Παπαγιαννοπούλου
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ DR DOS 6.0

Α. Παπαγιαννοπούλου
Σ. Γκίκας

Τιμή: 1.800 δρχ.

■ WINDOWS 3.0

M.L. Moseley
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ WORDPERFECT 5.1

G. Harvey - K.Y. Nelson
Μετάφραση: Α. Καλέκα
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ WORDPERFECT 5.1 FOR WINDOWS

Alan Simpson
Μετάφραση: Ν. Αγγελάκης
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ EXCEL 3.0

Γιάννης Πατρίκος
Τιμή: 1.800 δρχ.

■ WINDOWS 3.1

Marshall L. Moseley
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 1.800 δρχ.

ΓΕΝΙΚΑ

■ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ

Επιμέλεια: Group
Compuress
Τιμή: 3.200 δρχ.

■ WHO IS WHO

Επιμέλεια: Group
Compuress
Τιμή: 2.100 δρχ.

MANAGEMENT

■ Ο ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΣ MANAGER

Michael Armstrong
Μετάφραση: Α. Σκοδής
Τιμή: 2.300 δρχ.

■ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

John Grieve Smith
Μετάφραση: Γ.Α. Μπολάνης
Τιμή: 2.600 δρχ.

■ MANAGEMENT & ΜΙΚΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Colin Lewis
Μετάφραση: Α. Σπυρόπουλος
Τιμή: 2.300 δρχ.

■ Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΥ DIRECT MAIL

Rose Harper
Μετάφραση: Θ. Σκανδάμη
Τιμή: 2.300 δρχ.

COMPUTER GAMES

■ NINTENDO GAME BOY

Γ. Κυπαρίσσης
Τιμή: 1.100 δρχ.

■ NINTENDO NES

Γ. Κυπαρίσσης
Τιμή: 1.500 δρχ.

■ ADVENTURES

Αντρέας Τσουρινάκης
Τιμή: 3.400 δρχ.

Εκδόσεις ANUBIS

Λ. Συγγρού 44, Αθήνα 117 42, τηλ.: 9241714-6 fax: 9242219

ΔΕΛΤΙΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ANUBIS SHOP BY MAIL

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΗΛΙΚΙΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΠΟΛΗ Τ.Κ. ΤΗΛΕΦΩΝΟ
ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΤΙΤΛΟΣ ΒΙΒΛΙΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ

Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση:

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.

Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή μόλις λάβω το βιβλίο. Τα έξοδα αποστολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.



CORELDRAW 3.0!

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Γιάννης Ν. Διακογιάννης
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Anubis
ΣΕΛΙΔΕΣ: 304
ΤΙΜΗ: 4.100 δρχ.

Το CorelDRAW! δεν χρειάζεται ιδιαίτερες συστάσεις. Είναι το πιο δημοφιλές πρόγραμμα σχεδιασμού για το περιβάλλον των Windows, με δυνατότητες τις οποίες εκμεταλλεύονται αναρίθμητοι γραφίστες - κυρίως - ανά τον κόσμο.

Πριν από λίγο καιρό, το Corel έφτασε στην τρίτη του έκδοση. Το βιβλίο CorelDRAW! 3.0 των εκδόσεων Anubis αποτελεί ένα πλήρες εγχειρίδιο όλων των δυνατοτήτων της νέας έκδοσης του Corel. Ο συγγραφέας του, Γ.Ν. Διακογιάννης, έχει δώσει μέχρι στιγμής δύο πλήρη εγχειρίδια για δύο εξίσου δημοφιλή προγράμματα, το Ventura και το AmiPro, που διακρίνονται για την πληρότητα, με την οποία καλύπτουν το θέμα. Ακολουθώντας την ίδια στρατηγική, ο συγγραφέας αναλύει βήμα προς βήμα το περιβάλλον εργασίας του νέου Corel και τις δυνατότητες προσαρμογής του περιβάλλοντος που μπορεί να πραγματοποιήσει ο χρήστης πριν ξεκινήσει την εργασία του με κάποιο σχέδιο.

Στην πρώτη ενότητα περιγράφονται επίσης και οι δυνατότητες διασύνδεσης του Corel με άλλες εφαρμογές μέσω του DDE και του OLE, η διαχείριση και η εκτύπωση αρχείων, τα εργαλεία που έχει στη διάθεσή του ο χρή-

στης για τη δημιουργία των σχεδίων του και η εισαγωγή εικόνων clip-art από την απέραντη βιβλιοθήκη του πακέτου. Το δεύτερο κεφάλαιο αποτελεί το βασικό κορμό του βιβλίου, αφού ασχολείται με τη δημιουργία σχεδίων μέσα στο CorelDRAW!. Η περιγραφή των δυνατοτήτων του προγράμματος ξεκινά με τον προσδιορισμό της σελίδας και την επιλογή της κατάστασης σχεδίασης. Στη συνέχεια, αναπτύσσεται η μέθοδος με την οποία μπορούμε να επιλέξουμε αντικείμενα μέσα στη σελίδα μας, να τα εμφανίσουμε και να τα μετασχηματίσουμε, κάνοντας χρήση των μοναδικών δυνατοτήτων που διαθέτει το CorelDRAW! σ' αυτόν τον τομέα. Μια άλλη σημαντική έννοια που αναπτύσσεται στο κεφάλαιο αυτό είναι η έννοια του κόμβου, που χρησιμοποιείται κατά κόρον στα σχέδια του Corel και προσφέρει μεγάλη ευελιξία τόσο στα γραμμικά όσο και στα ελεύθερα σχέδια. Αφού μορφοποιήσουμε το αντικείμενο, το βιβλίο εξηγεί πώς μπορούμε να αλλάξουμε τα χαρακτηριστικά του, όπως το πάχος και το στίλ γραμμής, το χρώμα κ.λπ. Το επόμενο κεφάλαιο ασχολείται με τη χρήση και τη διαχείριση κειμένου, την αλλαγή των χαρακτηριστικών του, τη μορφοποίησή του (πύκνωση, διάστιχο

κ.λπ.), καθώς και τη μετατροπή του κειμένου σε καμπύλες, έτσι ώστε να είναι δυνατή η περαιτέρω μορφοποίησή του.

Τέλος, το βιβλίο αναφέρεται στα ειδικά εφέ, τα οποία μπορείτε να δημιουργήσετε με το CorelDRAW!, όπως στρέβλωση, προο-

πτική, ανάμειξη αντικειμένων κ.λπ.

Στα παραρτήματα που υπάρχουν στο τέλος του βιβλίου, υπάρχει και μια αναφορά στα βοηθητικά προγράμματα που συνοδεύουν το CorelDRAW!, όπως τα CorelPhoto, CorelChart κ.λπ.



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ DATA COMMUNICATION

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Α. Αλεξόπουλος, Γ. Λαγογιάννης, Μ. Αβραμόπουλος
ΔΙΑΘΕΣΗ: Παπασωτηρίου
ΣΕΛΙΔΕΣ: 266
ΤΙΜΗ: 4.500 δρχ.

Η επικοινωνία ανάμεσα σε υπολογιστές, τερματικά και άλλες συσκευές κάθε τύπου και μεγέθους είναι σήμερα μία πραγματικότητα που δίνει τη δυνατότητα σε χιλιάδες χρήστες ανά τον κόσμο να μοιράζονται πολύτιμες πληροφορίες.

Οι εκπληκτικές δυνατότητες επικοινωνίας μεταξύ των υπολογιστών και των τερματικών αποτελούν σήμερα την αιχμή του δόρατος της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών. Ετσι, το αντικείμενο δεν περιορίζεται μόνο στους ειδικούς, αλλά ενδιαφέρει και όλους εκείνους που κινούνται στο χώρο της Πληροφορικής γενικότερα. Αυτό φαίνεται ότι έλαβαν υπόψη τους οι συγγραφείς του βιβλίου αυτού, το οποίο αποτελεί μία από τις λίγες ελληνικές προσπάθειες από τρεις μηχανικούς με πολυετή παρουσία στο χώρο της Τηλεπληροφορικής. Ας σημειωθεί ότι η έκδοση του βιβλίου έρχεται μετά την επιτυχημέ-

νη έκδοση του "Τηλεπικοινωνίες και Δίκτυα υπολογιστών". Η ύλη του αναπτύσσεται σε δέκα κεφάλαια και συνοδεύεται από πληθώρα πινάκων και επεξηγηματικών σχημάτων. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι διάφοροι τρόποι κωδικοποίησης της πληροφορίας και γίνεται μια ιστορική αναδρομή στις επικοινωνίες δεδομένων.

Το δεύτερο κεφάλαιο αναλύει όλες τις βασικές έννοιες μετάδοσης όπως σειριακή/παράλληλη, σύγχρονη/ασύγχρονη, full/half duplex διαμορφώσεις, ταχύτητες κ.λπ. Το επόμενο κεφάλαιο αφιερώνεται στις γραμμές data και εν γένει στα φυσικά μέσα μετάδοσης και στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους. Τα interfaces που χρησιμοποιούνται στις συνδέσεις μεταξύ διάφορων συνδέσεων, όπως το RS 232 αναπτύσσονται στο τέταρτο κεφάλαιο.

Το πέμπτο κεφάλαιο αναφέρεται στα modems, στη δημοφιλέ-

στερη δηλαδή συσκευή επικοινωνιών. Στη συνέχεια οι υπόλοιπες συσκευές επικοινωνίας καθώς και τα διάφορα πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται για την επικοινωνία παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 7.

Στα επόμενα τρία κεφάλαια α-

ναπτύσσονται διάφορα αυτόνομα θέματα, όπως τα δημόσια δίκτυα X.25, το Hellaspac και πολλά άλλα. Τέλος, υπάρχει ένα πλούσιο ελληνιοαγγλικό λεξιλόγιο τεχνικών όρων καθώς και αναλυτικές επεξηγήσεις γνωστών όρων των Data Communications.



ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΗΝ VIRTUAL REALITY

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Δ. Καλαμπαλίκης,
Τ. Κατσίκας
ΔΙΑΘΕΣΗ: Anubis
ΣΕΛΙΔΕΣ: 88
ΤΙΜΗ: 4.500 δραχ.

Πρώτο από τα βιβλία της σειράς "Γνωριμία με..." που παρουσιάζουμε εδώ, το Virtual Reality των εκδόσεων Anubis αποτελεί μια απλή μέθοδο εξοικείωσης με τα χαρακτηριστικά της "τεχνητής πραγματικότητας".

Με τη σειρά βιβλίων "Γνωριμία με..." οι εκδόσεις Anubis έχουν σκοπό να δώσουν τη δυνατότητα σε κάθε άνθρωπο να ενημερωθεί γύρω από τις τεχνολογικές εξελίξεις της εποχής μας, χωρίς να χρειαστεί να εντρυφήσει σε δυσνόητες τεχνικές έννοιες.

Μέχρι στιγμής, η Anubis έχει κυκλοφορήσει τρεις τίτλους: OnLine - με θέμα τις τηλεπικοινωνίες, το Videotex - με θέμα την ομώνυμη τεχνολογία και το Virtual Reality που είναι και το βιβλίο το οποίο παρουσιάζουμε εδώ.

Επειτα από ένα σύντομο πρόλογο, το βιβλίο ξεκινάει την περιήγηση στο φανταστικό κόσμο της Virtual Reality με μια ιστορική αναδρομή στο παρελθόν, όπου ε-

ξετάζονται οι εξελίξεις που οδήγησαν στην ανάπτυξη της τεχνητής πραγματικότητας.

Η δεύτερη ενότητα, που αποτελεί και το μεγαλύτερο μέρος του βιβλίου, αναφέρεται στις τεχνολογίες της εποχής μας που έχουν σχέση με τη Virtual Reality.

Ακόμα, αναφέρονται και οι πιο συνηθισμένες εφαρμογές της Virtual Reality, σε τομείς όπως η Αεροδιαστημική, η Αρχιτεκτονική, η Ψυχοθεραπεία, αλλά και η Ψυχαγωγία.

Στην τρίτη ενότητα, το βιβλίο αναφέρεται στα προβλήματα και τις προοπτικές της τεχνητής πραγματικότητας, τις νέες φιλοσοφίες και γενικά τις μελλοντικές τάσεις που αναμένεται να επηρεάσουν την τεχνολογία αυτή. Τελειώνοντας, το βιβλίο προσφέρει και ένα πολύ χρήσιμο γλωσσάρι, που αναλύει την τεχνική ορολογία την οποία μπορεί να συναντήσει ο αναγνώστης μέσα στο βιβλίο.

VIZIFLEX SEELS®

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΙΑ
COMPUTER SYSTEMS & ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ



ΤΙΜΕΣ ΑΣΥΝΑΓΩΝΙΣΤΕΣ

Τώρα και στην Ελλάδα, τα προστατευτικά προϊόντα της VIZIFLEX SEELS, του μεγαλύτερου εργοστασίου της Αμερικής σ' αυτό το τομέα.

Προστατέψτε και εσείς το πληκτρολόγιό σας και την ταμειακή σας μηχανή από στατικό ηλεκτρισμό, σκόνη, ακαθαρσίες, υγρά, στάχτες, καρφίτσες, συνδετήρες και όλους τους εχθρούς των πληκτρολογίων με τις ζελατίνες της VIZIFLEX SEELS. Τοποθετούνται γρήγορα και εύκολα, είναι κατασκευασμένες από ένα διαφανές, ανθεκτικό και εύκαμπτο υλικό το ULTRAFLEX, ειδικά σχεδιασμένες για εκατοντάδες τύπους πληκτρολογίων και ταμειακών μηχανών.

Οι προστατευτικές ζελατίνες της VIZIFLEX SEELS, μας δίνουν την δυνατότητα να αποφεύγουμε χάσιμο πολύτιμου χρόνου, για πολυδάπανους καθαρισμούς και συντηρήσεις.

Βασισθείτε τώρα, στις προστατευτικές ζελατίνες της VIZIFLEX SEELS, για πολλά πολλά χρόνια, χωρίς προβλήματα.

Ζητούνται αντιπρόσωποι σ' όλη την Ελλάδα

ELCO HELLAS S.A.

Μαλακώση 13 Αγ. Ελευθέριος

Τηλ.: 2287649, 2236316, Fax: 2019086



UTILITIES

ONE-TO-ONE

Ενα εύχρηστο πρόγραμμα
επικοινωνιών

GIFCLIP

Πάρτε από τις εικόνες GIF
το τμήμα που σας
ενδιαφέρει

PKLITE v1.14

Συμπίεστε τα εκτελέσιμα
αρχεία σας

TURBOBAT

Μετατρέψτε τα αρχεία BAT
σε EXE!

GAMES

CIRCLINK

Η ...σπαζοκεφαλιά του
μήνα

MADMAZE

Εξερεύνηση στους
λαβυρίνθους ενός
παράξενου πλανήτη

FALCON MAPPER

Τροποποιήστε τις
παραμέτρους του Falcon
3.0!

ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΣ

ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΣ (Το

Πρόγραμμα Του
Μήνα!!!)

Πόσο καλός χρηματιστής
είστε;

Αγαπητοί φίλοι-αναγνώστες,

επιστροφή και πάλι στη δισκέτα του PC-Master, ύστερα από μια ανάπαυλα περίπου τριάντα ημερών. Ναι, φαίνεται μεγάλο διάστημα, αλλά σκεφτείτε λίγο κι εμάς που αγωνιζόμαστε για να πάρете ένα τέτοιο περιοδικό στα χέρια σας! Ε, βέβαια ...όχι μόνο περιοδικό αλλά και δισκέτα! Έχετε, λοιπόν, στα χέρια σας τη δισκέτα No 34 του PC-Master και ελπίζουμε να μην κάθεστε να την κοιτάξετε. Βάλτε τη στο drive του PC σας και ετοιμαστείτε για μια ξενάγηση. Αυτόν το μήνα, η δισκέτα είναι full από προγράμματα.

Αρχικά, έχουμε ένα μικρό σε μέγεθος, αλλά μεγάλο σε δυνατότητες, πρόγραμμα επικοινωνίας. Στη συνέχεια, θα βρείτε ένα utility, για να βλέπετε τις GIF εικόνες σας - και όχι μόνο -, τη νέα έκδοση του πολύ καλού συμπιεστικού εκτελέσιμων αρχείων του Phil Katz και έναν πολύ χρήσιμο compiler για τα batch αρχεία σας. Επίσης, θα βρείτε και μερικά παιχνίδια για να περάσετε όμορφα τις ελεύθερες ώρες σας, καθώς κι ένα πρόγραμμα, με το οποίο μπορείτε να φτιάξετε χάρτες για το Falcon 3.0. Βέβαια στο directory CLUB θα βρείτε ένα μόνο πρόγραμμα αναγνωστών, αλλά δυστυχώς η δισκέτα μας παραμένει στα φτωχά 360K χωρητικότητας. Ακόμη κάθεστε; Δώστε START στη δισκέτα και ξεκινάμε!

Utilities

1) ONE-TO-ONE

Πριν από δύο χρόνια, το modem ήταν μάλλον είδος πολυτελείας για τον ερασιτέχνη, ώστε να το έχει στο configuration του μηχανήματός του. Σήμερα, με τη ραγδαία πτώση των τιμών, δεν θα πρέπει να υπάρχει υπολογιστής που να μην συμπεριλαμβάνει στις κάρτες του και ένα modem, έστω των 1.200 bps. Παρ' όλα αυτά όμως, ακόμη και να διαθέτετε ένα modem, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε και κάποιο πρόγραμμα επικοινωνίας για να το θέσετε σε λειτουργία. Κυκλοφορούν αρκετά προγράμματα επικοινωνίας, τόσο commercial όσο και public domain, αλλά λίγα είναι τα καλά. Το PC-Master θεώρησε σκόπιμο να σας προσφέρει ένα τέτοιο πρόγραμμα επικοινωνίας, όχι φοβερών επιδόσεων, αλλά πολύ compact (όσον αφορά το μέγεθός του) και πολύ εύκολο (όσον αφορά τη λειτουργία του). Το όνομά του είναι ONE-TO-ONE και σας προσφέρει τα πλεονεκτήματα και τις δυνατότητες ενός καλού προγράμματος επικοινωνίας, χωρίς να ανήκει σε αυτή την κατηγορία. Τρέχετε το πρόγραμμα με:

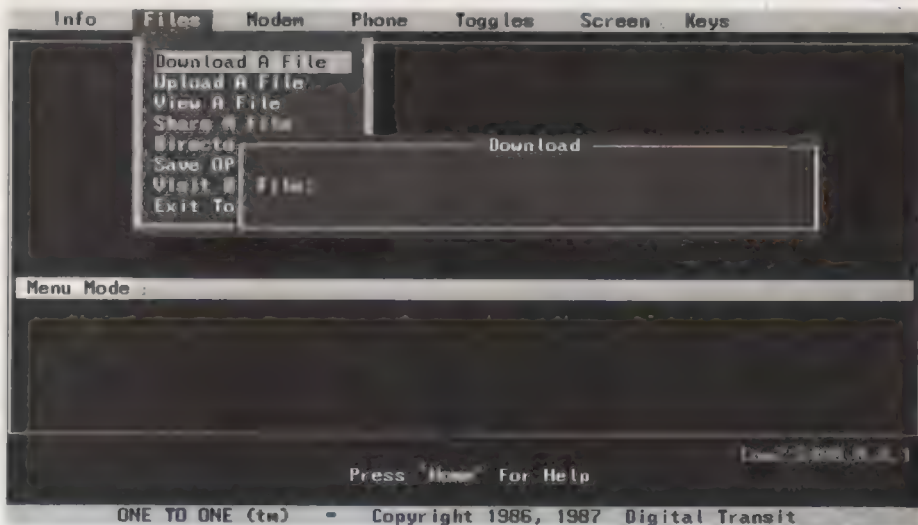
121.EXE

και εκείνο θα σας ζητήσει να ορίσετε τις αρχικές παραμέτρους, όπως το COM port, την ταχύτητα του modem κ.ά. Στη συνέχεια, θα δημιουργήσει κάποια αρχεία στο δίσκο, τα οποία θα περιέχουν τα στοιχεία αυτά. Καλό θα ήταν να μην τρέξετε το πρόγραμμα από τη δισκέτα του PC-Master, αλλά στο σκληρό σας δίσκο για να υπάρχει χώρος αποθήκευσης των αρχείων αυτών. Το πρόγραμμα δουλεύει εξ ολοκλήρου με pull-down menus και ξεκινώντας θα εμφανιστούν τα παρακάτω menus:

- Info - Πληροφορίες για το πρόγραμμα
- File - Διαχείριση αρχείων (upload, download, directory, DOS Shell κ.λπ.)
- Modem - Αλλαγή παραμέτρων του modem
- Phone - Λειτουργίες τηλεφώνου (dialing, hang-up, εναλλαγή voice- data και data-voice κ.ά.)
- Toggles - Διάφορες λειτουργίες (chatting, capturing, auto-answering κ.ά.)
- Screen - Λειτουργίες οθόνης (καθορισμός διαχωριστικής γραμμής δύο οθονών εισερχο-

μένων/εξερχομένων, τύπος monitor κ.ά.)

Keys - Control keys (έλεγχος, editing και εκτύπωση) Το πρόγραμμα διαθέτει και δικό του τηλεφωνικό κατάλογο, με όλες τις πληροφορίες που χρειάζεστε και σας καθοδηγεί γενικά σε όλες σχεδόν τις λειτουργίες του. Με το πλήκτρο Home, μπορείτε να δείτε τη Help οθόνη με τα πλήκτρα λειτουργιών του, ενώ με ESC αλλάζετε από Menu mode σε Terminal mode. Σε γενικές γραμμές, θα πρέπει να δουλέψετε λίγο με το ONE-TO-ONE, για να εξοικειωθείτε μαζί του. Δυστυχώς, ο χώρος της στήλης δεν μας επιτρέπει να αναφερθούμε εκτενέστερα σε κάθε λειτουργία του προγράμματος, αλλά δεν θα αντιμετωπίσετε κανένα σοβαρό πρόβλημα. Είναι ένα πρόγραμμα επικοινωνίας, όχι το ιδανικό αλλά σίγουρα σας παρέχει τις βασικές λειτουργίες για να δουλέψετε άνετα με το modem σας.



2) GIFCLIP

Οι εικόνες GIF είναι πολύ διαδεδομένες πια στο χώρο των PCs. Είναι το standard format εικόνων για σχεδόν όλους τους υπολογιστές. Μαζί μ' αυτές, όμως, δημιουργήθηκε η ανάγκη ύπαρξης κάποιων utilities συγκεκριμένων εργασιών. Ετσι λοιπόν, κατασκευάστηκαν διάφορα τέτοια utilities σαν αυτό που σας είχαμε προσφέρει πριν από μερικά τεύχη με το όνομα GIFEXE. Αυτόν το μήνα έχουμε ένα

άλλο utility, του ίδιου κατασκευαστή, το GIFCLIP. Το πρόγραμμα, όπως υποστηρίζει ο κατασκευαστής του, είναι ένα cropping και clipping πρόγραμμα για τις GIF εικόνες σας. Δηλαδή, με άλλα λόγια, μπορείτε να κομματιάσετε τις GIF εικόνες, όχι όσον αφορά το μέγεθός τους αλλά την ίδια την εικόνα. Μπορείτε λ.χ. από ένα πρόσωπο να πάρετε μόνο το μάτι, για να το χρησιμοποιήσετε κάπου αλλού ή απλά για να το έχετε. Για να τρέξει το πρόγραμμα, βέβαια, θα πρέπει να διαθέτετε μια κάρτα VGA ή SuperVGA. Η ανάλυση με την οποία δουλεύει είναι η 320x200, ενώ στη registered version του utility υποστηρίζονται και οι αναλύσεις 640x480 και πάνω. Η σύνταξη του utility είναι η εξής:

```
GIFCLIP      [?]      infilename[.GIF]
[outfilename[.GIF]]      [/text=some~text]
[/giftag=giffile[.GIF]]
όπου
infilename[.GIF] = το όνομα της GIF εικόνας
που θα επεξεργαστείτε
outfilename[.GIF] = το όνομα που θα δοθεί
στο κομμάτι της GIF εικόνας που θα επιλέξετε
```

/text=some~text = κάποιο κείμενο που θέλετε να εμφανιστεί στην GIF εικόνα σας
/giftag=giffile[.GIF] = κάνετε view/clip κάποια εικόνα, προσθέτοντας την εικόνα GIF με το όνομα GIFFILE.GIF Παρακάτω θα δώσουμε ορισμένα χαρακτηριστικά παραδείγματα των πιο πάνω λειτουργιών.

- GIFCLIP picturename

Φορτώνετε την εικόνα και στη συνέχεια εμφανίζεται ο mouse cursor. Με το mouse επιλέγετε με ένα παράθυρο το κομμάτι που θέλε-

τε να πάρετε, πατώντας το δεξί πλήκτρο και σέρνοντας το mouse και, εάν το κομμάτι αυτό θέλετε να το σώσετε, πατάτε απλά ENTER, αλλιώς με ESC μπορείτε να ξαναπιλέξετε άλλο κομμάτι. Εννοείται, βέβαια, ότι τρέχετε το GIFCLIP ή σε path ή σε κάποιο directory, όπου έχετε αποθηκευμένες τις εικόνες σας.

- GIFCLIP picturename /text=Copy-write~1992

Η λειτουργία είναι ίδια με την πρώτη περίπτωση, αλλά τώρα θα πρέπει να μετακινήσετε το κείμενο που θέλετε να προσθέσετε στο σημείο όπου το θέλετε. Μπορείτε να μετακινήσετε πάλι με το mouse το κείμενό σας και με το δεξί πλήκτρο επιλέγετε τη θέση που θα το τοποθετήσετε. Το "-" σημαίνει κενό στο κείμενό σας.

- GIFCLIP picturename /giftag=myname

Πατήστε το πλήκτρο "G". Θα εμφανιστεί η εικόνα MYNAME.GIF στην κορυφή της εικόνας \. Αυτή η λειτουργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί, για να προσθέσετε λογότυπα, υπογραφές ή οποιαδήποτε άλλη εικόνα στην κορυφή της εικόνας σας. (Σημειώστε πως τα χρώματα της πρωτότυπης εικόνας μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εισαγόμενη εικόνα.)

Πειραματιζόμενοι με το GIFCLIP, μπορείτε να κάνετε τις GIF εικόνες σας αγνώριστες. Το μοναδικό κριτήριο είναι η φαντασία σας.

4) TURBOBAT

Το TURBOBAT σας επιτρέπει να μεταγλωττίσετε κανονικά DOS batch αρχεία σε .COM binary προγράμματα. Όπως καταλαβαίνετε, κάτι τέτοιο θα αυξήσει την ταχύτητα εκτέλεσης μεγάλων batch αρχείων, επιτρέπον-

τας σ' αυτά να τρέχουν στο μητρικό κώδικα, παρά να μεταγλωττίζουν εντολές του DOS. Τα COM προγράμματα που προκύπτουν είναι σε θέση να καλέσουν άλλα batch αρχεία (nested batch files), χωρίς να χάσουν το αρχικό, αφού το αρχικό πρόγραμμα δεν είναι πια batch αρχείο. Το TURBOBAT έχει τη δυνατότητα συνεργασίας με τα 4DOS Batch Enhancements της J.P. Software, που είναι μια επέκταση των batch εντολών του DOS. Το utility τρέχει με:

TURBOBAT [options] filename[.ext]

όπου filename[.ext] = το όνομα του batch αρχείου που θα μεταγλωττιστεί
options =

/I Εισάγει έναν κώδικα μονού βήματος, το οποίο είναι χρήσιμο για το debugging των COM αρχείων.

/4 Δεν εμφανίζει προειδοποιητικά μηνύματα του 4DOS.

/A Δεν εμφανίζει κανένα μήνυμα λάθους.

/D[name] Συμπεριλαμβάνει πληροφορίες symbolic tracing σε ένα αρχείο [name].

/I Αγνοεί μη κανονικές ταμπέλες.

/L Έλεγχος του μήκους της ταμπέλας σε περίπτωση που μετά το : δεν υπάρχει τίποτε άλλο.

/T Μεταγλωττίζει με πληροφορίες αριθμού γραμμής του TRACE. Είναι χρήσιμο σε περίπτωση που κάποιο πρόγραμμα δεν τρέχει.

/X Δεν εμφανίζει προειδοποιητικά μηνύματα επέκτασης. Κανονικά, κατά τη διάρκεια της μεταγλώττισης, το TURBOBAT σας ειδοποιεί για κάθε γραμμή που περιέχει εντολές συμβατές με το utility αλλά όχι με το DOS. Με αυτή την παράμετρο, αναφέρετε στο TURBOBAT να μη σας ειδοποιήσει για τα batch αρχεία

που δεν δουλεύουν κάτω από συνθήκες του DOS. Το TURBOBAT θα δώσει φτερά στα batch αρχεία σας. Σίγουρα τα batch αρχεία αυτά καθεαυτά δεν φημίζονται για την ταχύτητα εκτέλεσής τους. Με το TURBOBAT θα μπορούν να τρέξουν ως και 4 φορές γρηγορότερα. Αν διαθέτετε και το 4DOS, τότε θα έχετε εκπληκτικά αποτελέσματα. Μια δοκιμή θα σας πείσει.

3) PKLITE v1.14

Στη δισκέτα του τεύχους 17 σας είχαμε προσφέρει κάποιο πολύ καλό utility συμπίεσης του Phil Katz, κατασκευαστή του φημισμένου PKZip, με το οποίο μπορούσατε να συμπίεσετε εκτελέσιμα COM και EXE αρχεία, καθιστώντας τα εκτελέσιμα ακόμη και μετά τη συμπίεση. Αυτόν το μήνα, σας προσφέρουμε για άλλη μια φορά την τελευταία έκδοση του PKLITE v1.14. Με το PKLITE, μπορείτε να εξοικονομήσετε χώρο στο σκληρό σας δίσκο, χωρίς να επηρεαστούν τα αρχεία σας. Όταν φορτώνονται στη μνήμη, ανακτούν το κανονικό τους μέγεθος, οπότε μη νομίζετε πως γλιτώνετε και πολύτιμο χώρο στη RAM. Φυσικά, οποιαδήποτε στιγμή μπορείτε να αποσυμπίεσετε με το ίδιο utility τα αρχεία σας και να τα επαναφέρετε στην κανονική τους κατάσταση. Για να δουλέψετε με το utility, δίνετε:

PKLITE [options] [d:][path] Infile [[d:][path] Outfile] όπου

options = διάφορα options, τα οποία μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και θα τα εξετάσουμε παρακάτω

d: = το γράμμα του drive, όπου βρίσκεται το πρόγραμμα που θα συμπίεστεί/αποσυμπίεστεί

path = το path του προγράμματος που θα συμπίεστεί/αποσυμπίεστεί

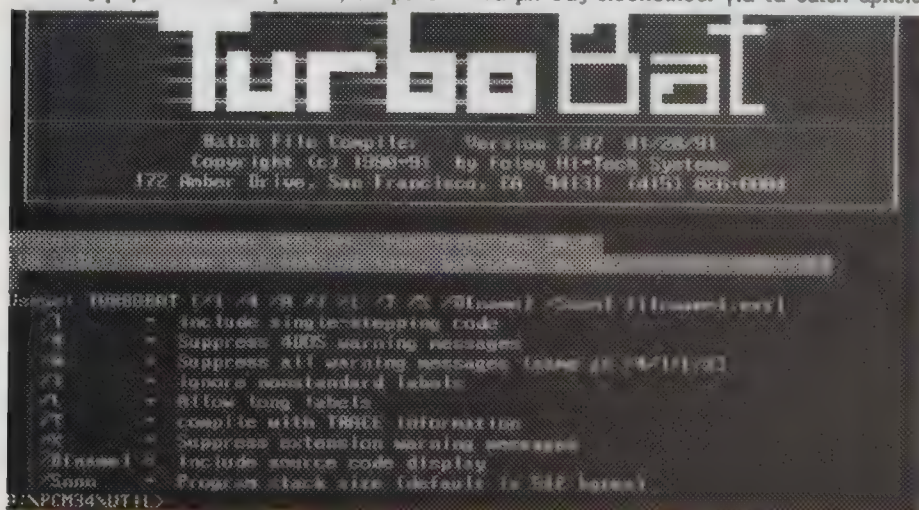
Infile = το όνομα του αρχείου που θα συμπίεστεί ή θα αποσυμπίεστεί ως source file

Outfile = το όνομα του αρχείου που θέλετε να μετονομάσετε ή να επαναπροσδιορίσετε το συμπίεσμένο ή το αποσυμπίεσμένο file, ως destination file

Ενα παράδειγμα χρήσης του PKLITE είναι το παρακάτω:

PKLITE attrib.exe

Αυτό το παράδειγμα συμπίεζει το αρχείο attrib.exe και ξαναγράφει το συμπίεσμένο αρχείο πάνω από το πρωτότυπο. Μετά τη συμπίεση ενός προγράμματος, εμφανίζονται



στην οθόνη πολλές πληροφορίες, μεταξύ των οποίων το όνομα του αρχείου, το πραγματικό μέγεθος, το συμπιεσμένο μέγεθος και το ποσοστό συμπίεσης αυτού.

Ενα άλλο παράδειγμα συμπίεσης, το οποίο δημιουργεί ένα output file, είναι το ακόλουθο: PKLITE light.exe A:smlight.exe

Σ' αυτή την περίπτωση εμφανίζονται και πληροφορίες για το output file που δημιουργήθηκε.

Τα options, τώρα, τα οποία αναφέραμε παραπάνω, είναι τα εξής:

-a Χρησιμοποιείται για να συμπίεζετε πάντοτε αρχεία ακόμη και εάν χρησιμοποιούν internal overlays. Προγράμματα που χρησιμοποιούν overlays, τα οποία φορτώνονται από το EXE αρχείο, δεν θα μπορούν να τρέξουν κανονικά, εάν δεν χρησιμοποιηθεί αυτό το option.

-b Χρησιμοποιείται για να δημιουργήσει ένα backup αντίγραφο του πρωτότυπου αρχείου όπως ήταν, μετά από κάποια συμπίεση. Εάν δεν χρησιμοποιήσετε αυτό το option, το συμπιεσμένο αρχείο θα επαναγράψει το πρωτότυπο στο δίσκο.

-e Αυτό το option υπάρχει μόνο στη registered έκδοση του προγράμματος και χρησιμοποιεί διαφορετικό αλγόριθμο συμπίεσης για να επιτύχει πολύ καλύτερα αποτελέσματα. Με αυτό το option, δεν μπορείτε αργότερα να αποσυμπιέσετε το πρόγραμμα που συμπίεσατε.

-l Εμφανίζει το software license του PKLITE.

-n Χρησιμοποιείται για να μη συμπίεζει ποτέ προγράμματα, τα οποία χρησιμοποιούν internal overlays. Εάν δεν χρησιμοποιήσετε το option, το PKLITE θα σας ρωτήσει εάν θέλετε να κάνετε συμπίεση προγράμματος που χρησιμοποιεί overlays.

-o Χρησιμοποιείται για να ορίσετε destination file (output file) στο command line. Εάν δεν χρησιμοποιήσετε αυτό το option, το PKLITE θα σας ρωτήσει εάν θέλετε να χωρήσετε στη συμπίεση και να επαναγράψει κάθε ήδη υπάρχον output file με το ίδιο όνομα.

-r Χρησιμοποιείται για να συμπίεσει κάποιο πρόγραμμα και στη συνέχεια να αποβάλει τα περιττά στοιχεία. Αυτά τα στοιχεία μπορεί να είναι setup information, overlay data ή debugging information. Χρησιμοποιήστε με προσοχή αυτό το option.

-u Αυτό το option βρίσκει την τρέχουσα ημερομηνία και ώρα του αρχείου που συμπίεζετε, για τυχόν ανανέωση της συμπίεσης.

-x Με αυτό το option μπορείτε να αποσυμπιέσετε κάποιο αρχείο, το οποίο έχει συμπίεστεί με το PKLITE, επιστρέφοντας έτσι το αρχείο στην πραγματική του κατάσταση. Μπορείτε να μετονομάσετε ή να επαναπροσδιορίσετε ένα αρχείο όταν το αποσυμπιέζετε, χρησιμοποιώντας το [[d:][path] Outfile] option στο command line. Κατά τη διαδικασία της συμπίεσης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε περισσότερα από ένα options για να πετύχετε διάφορα αποτελέσματα. Εκείνο που πρέπει να προσέξετε, όμως, είναι ότι δεν συμπίεζονται όλα ανεξαιρέτως τα προγράμματα. Υπάρχουν και ορισμένα, τα οποία δεν συμπεριφέρονται σωστά μετά τη συμπίεσή τους. Γι' αυτό το λόγο, καλό θα ήταν να χρησιμοποιείτε το -b option για να αποφύγετε δυσάρεστα αποτελέ-

σματα. Στη δισκέτα θα βρείτε και δύο άλλα συνοδευτικά utilities, τα CHK4LITE.EXE και HDROPT.EXE, εκ των οποίων το πρώτο ελέγχει εάν κάποιο αρχείο σας είναι συμπιεσμένο με το PKLITE, ενώ το δεύτερο σας αναφέρει κατά πόσο ένα αρχείο μπορεί να συμπίεστεί ή όχι. Για να τα τρέξετε, δίνετε την εντολή με το αρχείο το οποίο θέλετε να ελέγξετε. Οι νέες αλλαγές που έχουν γίνει σ' αυτή την έκδοση είναι ότι τώρα μπορεί να συμπίεσει EXE αρχεία με περισσότερα από 32.000 relocations αντί των 15.000 που γινόνταν στην παλιότερη έκδοση. Επίσης, μπορείτε να δώσετε κάποιο backslash για να ορίσετε το output path, όταν συμπίεζετε αρχεία σε κάποιο άλλο directory. Πιστεύουμε πως το PKLITE θα σας φανεί πάρα πολύ χρήσιμο. Ο χώρος που θα κερδίσετε στο δίσκο σας δεν θα είναι ευκαταφρόνητος και σίγουρα το PKLITE θα γίνει το αγαπημένο σας utility.

Games

5) CIRCLINK

Τα επιτραπέζια παιχνίδια-σπαζοκεφαλίες αποτελούσαν ανέκαθεν μια κατηγορία που αποκτούσε ή πολύ φανατικούς φίλους ή πολλούς εκθρούς. Το CIRCLINK ανήκει ακριβώς σε αυτή την κατηγορία παιχνιδιών, αλλά μάλλον θα αποκτήσει αρκετούς φίλους. Σχεδιάστηκε να τρέχει ειδικά σε κάρτες EGA ή VGA με υψηλή ανάλυση. Μπορούν να παίξουν μέχρι τέσσερις παίκτες, συμπεριλαμβανομένου

και του υπολογιστή. Για να κερδίσετε, θα πρέπει να μεταφέρετε τις μπίλιες σας πρώτοι στο κάτω μέρος των συμπλεγμένων κύκλων. Μπορείτε να επιλέξετε ένα, δύο, τρία ή τέσσερα μαρμαράκια για να κερδίσετε. Φυσικά, όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός που ζητάτε τόσο περισσότερη στρατηγική χρειάζεται στο παιχνίδι και βέβαια διαρκεί περισσότερο. Το παιχνίδι φορτώνει με:

CIRCLINK.EXE



Τώρα μπορείτε κι εσείς να δείτε τα προγράμματα που έχετε δημιουργήσει, μέσα στη δισκέτα του PC MASTER. Εάν έχετε φτιάξει κάποιο πρόγραμμα (utility ή παιχνίδι), μπορείτε να μας το στείλετε. Θα πρέπει μόνο να δείξετε λίγη προσοχή στον τομέα του μεγέθους, αφού είναι προτιμότερο το πρόγραμμα να είναι μέχρι 10 Κ. Βέβαια, αυτό δεν σημαίνει πως αυτά που είναι μεγαλύτερα από 10 Κ δεν μας ενδιαφέρουν, αλλά θα πρέπει να ξέρετε πως, όσο μικρότερο είναι ένα πρόγραμμα τόσο πιο εύκολα δημοσιεύεται. Κάθε μήνα υπάρχει στη δισκέτα του PC MASTER ένα subdirectory, ειδικά για τα προγράμματα των αναγνωστών.

Το πρόγραμμά σας θα πρέπει να μας το στείλετε σε μια δισκέτα, η οποία να περιέχει κατά προτίμηση το source του προγράμματος, καθώς και το αντίστοιχο αρχείο .EXE ή .COM, στη διεύθυνση: "Για τη δισκέτα του PC MASTER Λ. Συγγρού 44 117 42 Αθήνα".

Επίσης, μέσα στη δισκέτα που θα μας στείλετε, θα πρέπει να υπάρχει και ένα document αρχείο, το οποίο να περιγράφει τη λειτουργία του προγράμματος. Για κάθε πρόγραμμα που θα περιλαμβάνεται στη δισκέτα η αμοιβή είναι 5.000 δρχ., ενώ για το καλύτερο πρόγραμμα του μήνα 10.000 δρχ. Επίσης, το PC MASTER διατηρεί και το δικαίωμα να παρουσιάσει το πρόγραμμά σας ως θέμα, εάν αυτό είναι αρκετά αξιόλογο. Όσον αφορά τη γλώσσα προγραμματισμού, δεν υπάρχει πρόβλημα: γράφετε σε όποια γλώσσα θέλετε.

Τι κάθεστε, λοιπόν; Ενεργοποιθείτε! Το PC MASTER περιμένει τις "δουλειές" σας!

και στο ίδιο directory θα πρέπει να υπάρχει και το αρχείο CIRCLINK.TOP, το οποίο κρατάει τα high scores του παιχνιδιού. Εάν θέλετε να ξεκινήσετε νέα σειρά από scores, απλά διαγράφετε αυτό το αρχείο από το δίσκο σας.

Για να μετακινήσετε τις μπίλιες σας προς τα κάτω, περιστρέψετε τους συνδέσμους. Κάθε κύκλος που επιλέγετε στη σειρά ή στη στήλη, πατώντας έναν αριθμό ή χαρακτήρα, περιστρέφεται τυχαία κατά ένα τέταρτο αριστερά ή δεξιά.

Εάν το άνοιγμα στην επιλεγμένη σειρά ή στήλη ταιριάζει με την ακριβώς δίπλα σύνδεση, η μπίλια θα μετακινηθεί αριστερά, δεξιά ή κάτω. Εάν κάποιος σύνδεσμος είναι κατειλημμένος από μπίλια αντιπάλου, τότε το τελευταίο ξεκινάει από την αρχή.

Εάν θέλετε, μπορείτε να εφαρμόσετε κάποια σύνθετη στρατηγική, κρατώντας όσες περισσότερες μπίλιες μπορείτε προς τα κάτω, προσπαθώντας παράλληλα να ρίξετε τις μπίλιες σας πάνω σε εκείνες που βρίσκονται στο δρόμο σας.

Μια αμυντική κίνηση κατά του αντιπάλου είναι να περιστρέψετε ανοικτούς συνδέσμους κάτω από τις μπίλιες του.

Το CIRCLINK είναι ένα παιχνίδι που χρειάζεται μεγάλη προσοχή και σωστό σχεδιασμό. Ο υπολογιστής σας, όπως θα παρατηρήσετε, θα αποδειχτεί πολύ καλός παίκτης.

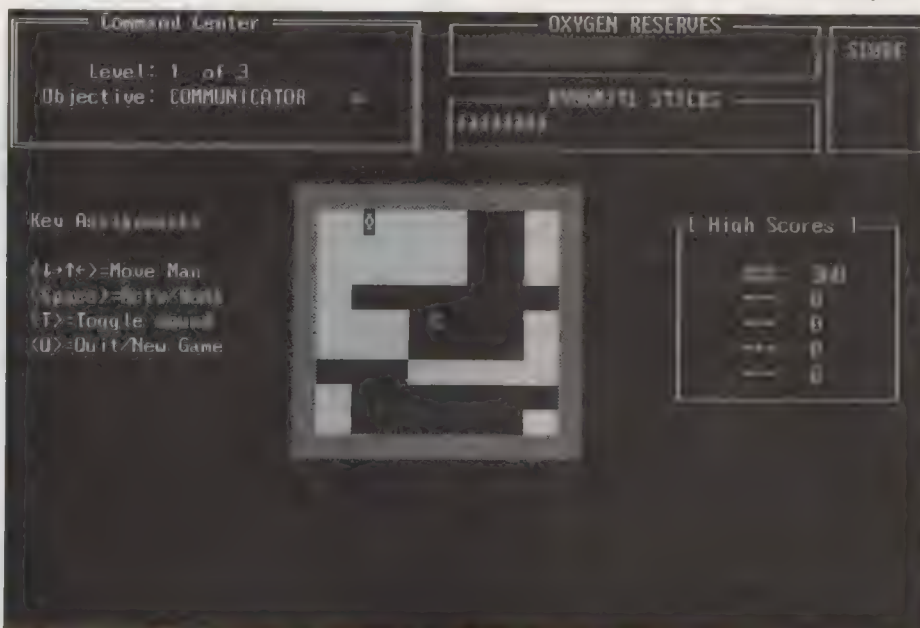
Προετοιμαστείτε, λοιπόν, για πραγματικά σκληρές παρτίδες!

6) MADMAZE

Το MADMAZE είναι ένα παιχνίδι που συνδυάζει τύχη, ταχύτητα και λίγη σκέψη. Βασικά είναι παιχνίδι δράσης, απλό στη σύλληψή του αλλά πολύ προκλητικό. Αναλαμβάνετε να καθοδηγήσετε έναν εξερευνητή στους λαβυρίνθους ενός παράξενου πλανήτη. Ο κάθε διάδρομος βρίσκεται ο ένας πάνω από τον άλλον. Κάθε φορά που ξεκινάτε ένα νέο επίπεδο, πληροφορείστε για το τι πρέπει να κάνετε παρακάτω. Το παιχνίδι τρέχει με:

MADMAZE.EXE

Ο εξερευνητής σας φαίνεται με ένα 'X' στην οθόνη και τον μετακινείτε με τα cursor keys. Ξεκινώντας το παιχνίδι, στο πάνω μέρος της οθόνης βλέπετε το παράθυρο εντολών, το οποίο σας αναφέρει το επίπεδό σας, καθώς και το σκοπό της αναζήτησής σας. Δίπλα υπάρχουν τρία άλλα μικρά παραθυράκια. Το ένα σας δείχνει πόσο οξυγόνο έχει απομείνει, το αμέσως πιο κάτω είναι ο αριθμός των δυναμιτών που έχετε στη διάθεσή σας για να περνάτε τους τοίχους, ενώ το τελευταίο παράθυρο σας αναφέρει το τρέχον score σας. Στην αρχή, έχετε στην κατοχή σας 8 δυναμίτες και κάποιο ποσοστό οξυγόνου. Στην εξερεύνησή σας θα βρείτε κι άλλα αποθέματα οξυγόνου από άλλους εξερευνητές. Για να τα πάρετε, απλά περνάτε από πάνω τους. Το ίδιο συμβαίνει και με τους δυναμίτες που μπορείτε να βρείτε διασκορπισμένους στους διαδρόμους. Για να κερδίσετε στο παιχνίδι, θα πρέπει να



7) FALCON MAPPER

Το Falcon 3.0 είναι ίσως ένας από τους πιο ρεαλιστικούς εξομοιωτές πτήσης που έχουν κυκλοφορήσει τελευταία για τα PCs.

Τα πλεονεκτήματά του είναι πολλά, αλλά βέβαια μόνο λίγοι μπορούν να χαρούν την ταχύτητα ενός πραγματικού Falcon F-16, αφού το παιχνίδι απαιτεί ισχυρό μηχάνημα (386 και πάνω) με κάρτα VGA και αρκετή διαθέσιμη μνήμη.

Αυτό το μήνα, σας προσφέρουμε ένα utility, με το οποίο μπορείτε να τροποποιήσετε το FALCON3.EXE (έκδοση 3.0c μόνο) και να αλλάξετε τις γεωγραφικές θέσεις για τα modes Instant Action και Red Flag, για κάθε κομμάτι του κόσμου του Falcon.

Μπορείτε εύκολα να αλλάξετε τα modes και να αναφερθείτε σε οποιοδήποτε θέατρο έχει ορίσει στο παιχνίδι: Kuwait, Israel, Panama ή Nellis.

Μπορείτε να κάνετε πρακτική οποιαδήποτε αποστολή, χρησιμοποιώντας το Red Flag, αλλά κάνοντας τις ενέργειες στην ίδια περιοχή που κάνετε campaign.

Αλλά πλεονεκτήματα του utility είναι ότι μπορείτε να κάνετε shell στο Falconer με το "Run Falconer" και να γυρίσετε πίσω στο utility για ολοκληρωτικό έλεγχο του Falcon, όπως, επίσης, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το "Decode Red Flag Mission" για να φορτώσετε οποιαδήποτε Red Flag αποστολή και να δείτε όλες τις πληροφορίες για τα συμμαχικά/εχθρικά αεροσκάφη, εξοπλισμό των σκαφών, δυνάμεις εδάφους, waypoints κ.ά.

Για να τρέξετε το utility, θα πρέπει να εισάγετε σίγουροι πως διαθέτετε την έκδοση 3.0c του Falcon εγκαταστημένη στο σκληρό σας δίσκο.

Στη συνέχεια, κάνετε copy το αρχείο:

F3MAPS.EXE

από τη δισκέτα του PC-Master στο ίδιο directory του Falcon και το τρέχετε. Από και πέρα, το παιχνίδι βρίσκεται στα χέρια σας. Μπορείτε να αλλάξετε πολλές παραμέτρους, ώστε να το φέρετε εντελώς στα μέτρα σας.

Δεν θα υπάρξει πια για σας δύσκολη αποστολή και επιπλέον θα μπορείτε να αλλάξετε και ορισμένα χαρακτηριστικά του αεροσκάφους σας που σας έκαναν τη ζωή δύσκολη. Θα πρέπει να πειραματιστείτε αρκετά με το utility και το παιχνίδι, μέχρι να εξοικειωθείτε μαζί τους.

ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΣ (Το Πρόγραμμα Του Μήνα!!!)

Αυτόν το μήνα, έχουμε μόνο ένα πρόγραμμα στο Club των αναγνωστών, το οποίο όμως σας αποζημιώνει με τη ρεαλιστικότητα του.

Είναι ένα παιχνίδι που σας φέρνει στο ρόλο ενός υποψήφιου οικονομικού συμβούλου, ο οποίος θα πρέπει μέσα σε ένα διάστημα 20 ημερών να αυξήσει το ποσό των 400.000 δρχ. σε 5.000.000, με διάφορους τρόπους, τόσο στο χρηματιστήριο όσο και με τα τυχερά παιχνίδια. Το παιχνίδι είναι γραμμένο σε GW-BASIC και, αφού φορτώσετε τον interpreter, δίνετε:

RUN"A:\CLUB\STOCK.BAS"

Το παιχνίδι σας καθοδηγεί με μηνύματα και είναι πολύ εύκολο στη χρήση του. Στη δισκέτα θα βρείτε και ένα επεξηγηματικό αρχείο, με πληροφορίες γύρω από το παιχνίδι.

Το πρόγραμμά μας το έστειλε ο φίλος μας

Ανδρέας Πάνος

Αντωνίου 25

34 100 Χαλκίδα

Δυστυχώς, ο περιορισμένος χώρος της στήλης δεν μας επιτρέπει να επεκταθούμε περισσότερο στο πολύ καλό αυτό utility, το οποίο, σημειωτέον, προστέθηκε στη δισκέτα λίγο πριν από την αναπαραγωγή της.

Πάντως, εάν έχετε διαβάσει προσεκτικά το manual του παιχνιδιού (το οποίο δεν είναι και μικρό) και το έχετε εμπεδώσει, το FALCON MAPPER θα γίνει παιχνιδάκι στα χέρια σας. Αυτά που θα θέλετε να αλλάξετε και να μάθετε, θα έρχονται μόνα τους και δεν θα συναντάτε καμία απολύτως δυσκολία.

Φορέστε το κράνος σας, λοιπόν, και καλή διασκέδαση στις νέες σας αποστολές.

Στο Club των αναγνωστών θα βρείτε αυτό το μήνα ένα μόνο πρόγραμμα (βλέπετε, ο περιορισμένος χώρος στη δισκέτα αποτελεί σοβαρό πρόβλημα), το οποίο όμως - όπως θα διαπιστώσετε κι εσείς - είναι μια πολύ καλή δημιουργία και φυσικά αποτελεί το πρόγραμμα του μήνα.

Η δισκέτα του PC Master σας αποκαίρετά για άλλη μια φορά και υπόσχεται πως θα επιστρέψει σύντομα με περισσότερα από τον κόσμο των shareware. Ως τότε, καλή διασκέδαση με τη δισκέτα 31.

ολοκληρώσετε και τα τρία επίπεδα. Εάν, βέβαια, τα αποθέματα οξυγόνου σας τελειώσουν, πριν φτάσετε στην ολοκλήρωση της αποστολής σας, το παιχνίδι τελειώνει.

Μερικές φορές ίσως χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε δυναμική για να φτάσετε σε κάποιο πολύτιμο οξυγόνο. Οι δυνάμεις χρησιμοποιούνται, όπως θα καταλάβατε, για να ανοίξουν δρόμο μέσα από τους τοίχους για τον εξερευνητή μας.

Για να το κάνετε αυτό, μετακινείστε τον εξερευνητή δίπλα στον τοίχο που θέλετε να ανατινάξετε και πατήστε το SPACE BAR. Θα σας αναφερθεί πως ο δυναμικός έχει ενεργοποιηθεί.

Τώρα εσείς απλά πατάτε το πλήκτρο κατεύθυνσης, για να ορίσετε ποιος τοίχος θα καταστραφεί. Όταν βρεθείτε σε απελπιστική κατάσταση, πατήστε το πλήκτρο "Q" για να βγείτε από το παιχνίδι.

Μετά το τέλος του παιχνιδιού, σας δίνεται η ευκαιρία να ρίξετε μια ματιά σε όλο το λαβύρινθο. Μετακινούμενοι με τα cursor keys, μπορείτε να δείτε πόσο κοντά βρισκόσασταν στο σκοπό σας.

Το MADMAZE είναι ένα παιχνίδι, το οποίο δεν πρόκειται να βαρεθείτε εύκολα. Διαθέτει πολλές διαφορετικές πύλες για να εξερευνήσετε και, όσο έχετε στην κατοχή σας δυνάμεις, δεν σας αντιστέκεται τίποτα. Προσοχή όμως στο οξυγόνο σας. Χωρίς οξυγόνο...GAME OVER!

**Το Modem έχει γίνει
σχεδόν απαραίτητο
“εργαλείο” για κάθε user,
ο οποίος έχει είτε PC είτε
κάποιον άλλο υπολογιστή,
όπως Amiga ή Atari.
Τελευταία, έκαναν την
εμφάνισή τους τα
fax/modems, που
συνδυάζουν σε ένα
περιφερειακό ό,τι θα
ήθελε να έχει ο καθένας**

Για καιρό η ύπαρξη ενός fax στο γραφείο κάποιου ήταν ένδειξη κύρους, μια και μόνο μεγάλες εταιρίες και καταστήματα είχαν τη δυνατότητα για μια τέτοια πολυτέλεια. Με την εμφάνιση των modem το πρόβλημα βρήκε μερική λύση για τους users που μπορούσαν πλέον να ανταλλάσσουν πληροφορίες μεταξύ τους. Όπως είπα, όμως, η λύση αυτή δεν ήταν η καλύτερη δυνατή, μια και τα modem έχουν αρκετούς περιορισμούς. Βασικότεροι των οποίων είναι πρώτον η μικρή ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων που, στην καλύτερη περίπτωση, σε συνηθισμένα modem, φτάνει μόλις τα 2.400 bps και δεύτερον η μη δυνατότητά τους να επικοινωνήσουν με fax machines, παρόλο που σε γενικές γραμμές έχουν την ίδια αρχή λειτουργίας.

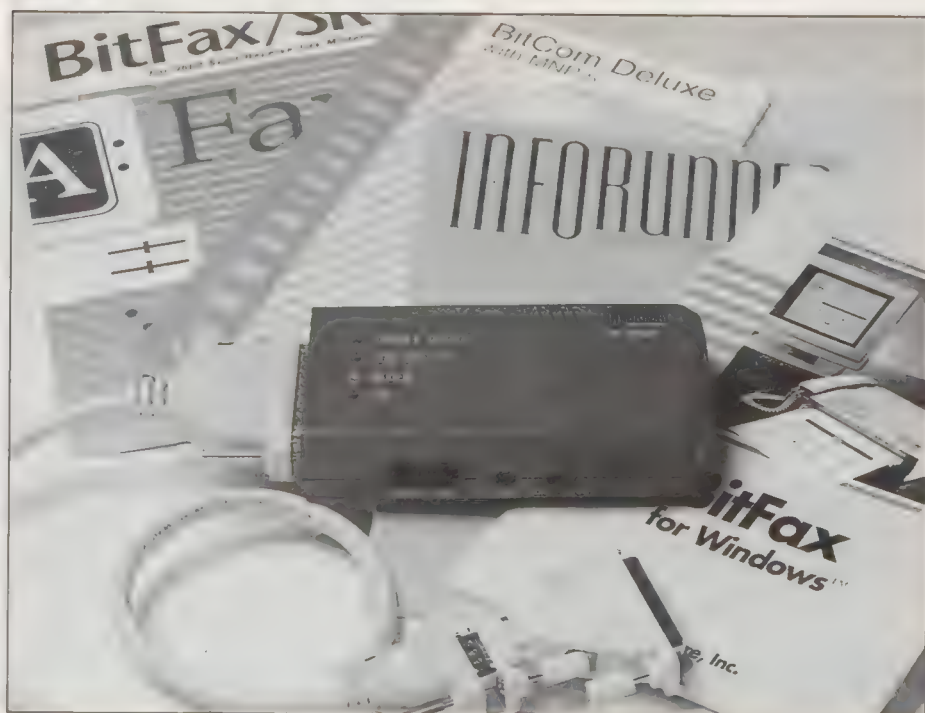
Στηριζόμενες σε αυτό, στην κοινή αρχή λειτουργίας δηλαδή, έκαναν την εμφάνισή τους οι πρώτες κάρτες που είχαν δυνατότητες fax. Οι κάρτες αυτές, είτε πρόκειται για εξωτερικές είτε για εσωτερικές, ήταν πάρα πολύ ακριβές για τον απλό χρήστη. Συνηθισμένα χαρακτηριστικά τους είναι η ταχύτητα των 2.400 bps για το modem και των 9.600 bps για το fax. Από εκεί και πέρα τα πρόσθετα χαρακτηριστικά και η αξιοπιστία του περιφερειακού ήταν υπόθεση του κατασκευαστή και του χρηματικού ποσού που ήταν διατεθειμένος να δώσει ο υποψήφιος αγοραστής.

Τα fax/modem αποτελούν αυτή τη στιγμή την πιο “έξυπνη” αγορά στο χώρο της ηλεκτρονικής επικοινωνίας. Μετά την εμφάνισή τους γρήγορα καθιερώθηκαν σαν “must” για τους χρήστες υπολογιστών που ήθελαν να έχουν τη δυνατότητα να στέλνουν και να δέχονται fax. Ακολουθώντας τη συνεχή πτώση τιμών που παρατηρείται στα είδη που έ-

Inforunner VP-9624

**στο γραφείο του, ένα
γρήγορο fax και ένα καλό
modem. Το Inforunner
αποτελεί έναν
χαρακτηριστικό
αντιπρόσωπο του είδους.**

• του Γιάννη Αδαμόπουλου



χουν σχέση με υπολογιστές, οι τιμές των fax/modem γίνονται ολοένα και πιο προσιτές. Η αγορά λοιπόν ενός είναι σχεδόν επιβεβλημένη για όσους ασχολούνται με την ηλεκτρονική επικοινωνία ή θέλουν να αξιοποιήσουν πλήρως τις δυνατότητες του υπολογιστή που έχουν στο γραφείο τους. Ανταποκρινόμενη στην αυξημένη ζήτηση για fax/modem κάρτες που παρατηρείται, η AVAX έφερε πρόσφατα στην αγορά ένα από τα καλύτερα δείγματα του είδους.

Ο λόγος για το Inforunner, το νέο fax/modem με τις αυξημένες δυνατότητες και την καταπληκτική τιμή. Το Inforunner είναι εξωτερικό και μπορείτε να το συνδέσετε σε οποιαδήποτε σειριακή θύρα του υπολογιστή σας. Το γεγονός αυτό μαζί με το πολύ μικρό του μέγεθος το κάνουν ιδανικό για laptops και notebooks.

Το πακέτο περιέχει, εκτός από το fax/modem, καλώδιο για τη σύνδεσή του με τηλέφωνο, μια μπαταρία 9V, ένα μετασχηματιστή για την τροφοδοσία με ρεύμα από το δίκτυο της ΔΕΗ και το απαραίτητο software. Εδώ είναι ένα από τα μεγάλα προτερήματα του Inforunner, στο software.

Τα προγράμματα που συνοδεύουν το περιφερειακό είναι τρία, όλα προϊόντα της BIT Software. Το ένα είναι το BitCom Deluxe, ένα πρόγραμμα επικοινωνίας για το modem, βασικό προτέρημα του οποίου είναι η software προσομοίωση του MNP 5 πρωτοκόλλου, η οποία δεν είναι απαραίτητη στην περίπτωση του Inforunner που έχει το MNP 5 σε hardware.

Το BitCom Deluxe μάλλον δεν είναι η καλύτερη παρουσία στο πακέτο, αν και είναι καλό για να αρχίσει κανείς μέχρι να προμηθευτεί κάποιο άλλο. Τα επόμενα δύο προγράμματα είναι για το fax. Στην ουσία έχουμε δύο εκδόσεις του BitFax, μια για DOS και μια για Windows. Και τα δύο είναι αρκετά καλά με σαφή υπεροχή αυτού για τα Windows. Εδώ πρέπει να σημειώσουμε μια λεπτομέρεια που περνά συχνά απαρατήρητη ακόμα και σε όσους έχουν προηγούμενη πείρα από modem. Το modem επειδή δεν κάνει κάποια μετάφραση αυτών που στέλνει μπορεί άνετα να στείλει ελληνι-

**Τα προγράμματα
που αξιοποιούν τις
δυνατότητες του
συστήματος στην
αποστολή και λήψη fax
κυμαίνονται σε πολύ
καλά επίπεδα με
αποκορύφωμα το BitFax
for Windows.**

κά κείμενα, ενώ αντίθετα το fax/modem μεταφράζει τα κείμενα σε ένα δικό του format αναγνώρισιμο από το fax. Γι' αυτό το λόγο υπάρχει πρόβλημα με τα προγράμματα για fax στην αναγνώριση ελληνικών.

Η AVAX φρόντισε να λύσει αυτό το πρόβλημα, προσθέτοντας, και στα δύο προγράμματα, ένα αρχείο που κάνει αυτή ακριβώς τη μετάφραση. Το Inforunner μπορεί να τροφοδοτηθεί από μια μπαταρία 9V που τοποθετείται εσωτερικά στο μηχανήμα ή από το μετασχηματιστή που το συνοδεύει. Με την μπαταρία η συσκευή έχει αυτονομία 5-6 ωρών και το

INFORUNNER VP-9624

Περιγραφή: Pocket-sized

Fax/Modem

Χαρακτηριστικά: Fax,

9.600 bps

Modem: 2.400 bps, MNP 5

Διάθεση: AVAX

CMOS του μηχανήματος επιτρέπει να την έχουμε συνεχώς μέσα χωρίς να μειώνουμε το χρόνο ζωής της, όταν το σύστημα δεν χρησιμοποιείται ή έχουμε συνδέσει το μετασχηματιστή.

Το modem καταλήγει στη μια άκρη του σε σειριακή των 25 pins, στην οποία και γίνεται η σύνδεση με τον υπολογιστή.

Φυσικά, υπάρχει και ο κλασικός adaptor για την περίπτωση που το computer σας διαθέτει σειριακές των 9 pins. Εκτός από τον adaptor υπάρχει και ένα καλώδιο, ενός μέτρου περίπου, που έχει τις δύο άκρες του διαφορετικές, τη μια 9 pins και την άλλη 25 pins.

Αυτό βοηθάει στη λειτουργικότητα του περιφερειακού, αφού δεν χρειάζεται να αποτελεί μια "προεξοχή" στο πίσω μέρος του υπολογιστή, αλλά μπορεί να έρθει εύκολα μπροστά, ώστε να είναι εύκολη η παρακολούθηση της λειτουργίας του μέ-



**Το Inforunner
διαθέτει
υποδοχές για
το καλώδιο
τηλεφώνου, μία
για τη συσκευή,
και μία για την
γραμμή του
ΟΤΕ.**

σω των Leds. Η σύνδεση με την τηλεφωνική γραμμή γίνεται μέσω δύο υποδοχών αμερικάνικου τύπου.

Στην αριστερή συνδέουμε το καλώδιο που έρχεται η τηλεφωνική γραμμή, ενώ δεξιά δίπλα του συνδέουμε, με τη βοήθεια του καλωδίου που υπάρχει στο κουτί, τη συσκευή του τηλεφώνου.

Δεξιότερα από την έξοδο του τηλεφώνου βρίσκεται η είσοδος για τη σύνδεση του τροφοδοτικού των 9V. Τελευταίος στη σειρά είναι ο διακόπτης λειτουργίας του fax/modem, χρήσιμος όταν έχουμε την μπαταρία. Και για να τελειώσουμε με την εξωτερική περιγραφή, ας δούμε την μπροστινή όψη του modem που έχει τα ενδεικτικά Leds.

Έχουμε συνολικά λοιπόν 4 Leds από τα οποία τα δύο είναι για να δηλώνουν σε τι mode βρίσκεται το σύστημα, σε modem ή fax. Ακριβώς από πάνω τους βρίσκεται το ενδεικτικό κατάστασης της μπαταρίας, για να μας προειδοποιεί, όταν ανάβει "Low Battery", ότι είναι "στα τελευταία της". Τέλος, έχουμε και το Carrier Return που ανάβει, όταν το modem που καλούμε απαντήσει και για όσο χρόνο υπάρχει επικοινωνία.

Στα ενδότερα της συσκευής μπορούμε να διακρίνουμε τη θήκη για την μπαταρία και το μεγαφωνάκι που μας επιτρέπει να "ακούμε" σε τι κατάσταση βρίσκεται το modem την ώρα που καλεί.

Σημαντικό στοιχείο είναι η έλλειψη των dip switches για τη ρύθμιση των χαρακτηριστικών του modem που γίνεται

εξ ολοκλήρου από το software. Στο στάνταρ πακέτο περιλαμβάνεται ένα τσιπάκι static RAM για την αποθήκευση των ρυθμίσεων, ώστε να μην ξαναγίνονται κάθε φορά.

Αυτά όσον αφορά τη hardware πλευρά του Inforunner.

Καιρός τώρα να δούμε από κοντά και το software που συνοδεύει το πακέτο και είναι ομολογουμένως εντυπωσιακό και πλήρες από κάθε άποψη.

Τα προγράμματα που αξιοποιούν τις δυνατότητες του συστήματος στην αποστολή και λήψη fax κυμαίνονται σε πολύ καλά επίπεδα με αποκορύφωμα το BitFax for Windows. Και τα δύο προγράμματα είναι πολύ απλά στη χρήση τους και προσφέρουν ένα μεγάλο φάσμα δυνατοτήτων στο χρήστη.

Μπορούμε να στείλουμε κείμενο ASCII ή που έχει γραφτεί με τη βοήθεια επεξεργαστών κειμένου όπως το Word Perfect 5.1 και το WordStar και εικόνες διαφόρων format όπως PCX, TIFF, IMG και DCX. Το πρόγραμμα αναλαμβάνει να τις μετατρέψει σε αρχεία BFX κατανοητά από το fax. Με τη χρήση του προγράμματος για Windows τα πράγματα γίνονται ακόμη πιο εύκολα.

Σε περιβάλλον Windows αρκεί να γράψουμε το κείμενο σε κάποιον επεξεργαστή κειμένου όπως το Write ή το Word

2 και μετά να επιλέξουμε να το τυπώσουμε. Ήδη από την εγκατάσταση του προγράμματος έχει προστεθεί στους drivers των εκτυπωτών ένας ακόμα, αυτός του BitFax που στέλνει το κείμενο κατευθείαν στο fax! Ετσι, αν επιλέξουμε να τυπώσουμε το κείμενό μας και να δώσουμε σαν "συσκευή" τον driver του BitFax, το κείμενό μας μεταφράζεται αυτόματα και μετά περνάμε στο μενού επιλογών του BitFax και είμαστε έτοιμοι για αποστολή.

Δεν θα ασχοληθούμε με τις διάφορες επιλογές που έχετε και τις ρυθμίσεις, γιατί είναι απλές, εύκολες και τα manual που συνοδεύουν τα προγράμματα πολύ κατατοπιστικά.

Το μόνο που θέλω να προσθέσω είναι για τη διαδικασία του receive. Όταν βρισκόμαστε στα Windows, τα πράγματα είναι απλά, χρησιμοποιούμε την κατάλληλη επιλογή και απλά περιμένουμε κάτι να έρθει, ενώ συγχρόνως μπορούμε να δουλεύουμε για παράδειγμα με το EXCEL.

Αντίθετα στο DOS, πρέπει πρώτα να τρέξουμε ένα TSR πρόγραμμα, το οποίο αναλαμβάνει να "σπκώσει" το τηλέφωνο, να δει αν πρόκειται για fax κλήση και - αν ναι - να την καταγράψει. Φυσικά, μπορούμε ταυτόχρονα να δουλεύουμε σε κάποια άλλη εφαρμογή.

Το πρόβλημα όμως είναι ότι το TSR προγραμματάκι κρατάει πολύ χώρο στη μνήμη.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Τελικά το να έχει κανείς το προσωπικό του fax δεν είναι προνόμιο των λίγων. Με το Inforunner να προσφέρει σε προσιτή τιμή τις δυνατότητες ενός μικρού fax συνδυαζόμενες με αυτές ενός 2.400 modem/MNP5 τα πράγματα αλλάζουν και το μόνο που χρειάζεται κάποιος για να μπει στον κόσμο της ηλεκτρονικής επικοινωνίας είναι μια γραμμή τηλεφώνου.

Μήπως πλησιάζει η εποχή της κατάργησης των μεγάλων, άβολων fax και της αντικατάστασής τους με άλλα παρόμοια με το Inforunner, ελεγχόμενα από υπολογιστές;

**Καλώδιο και
Adaptor τόσο
για υποδοχές
(θύρες) των 9-
pin, όσο και για
των 25-pin.**





ΝΕΑ ΓΡΑΜΜΗ

Προσφορά μόνο για τον μήνα Νοέμβριο

*286/12 98.000
*286/16 102.000

*386SX/33 155.000
*386/40 175.000

*486/33 279.000
*486/50 349.000

• DAT ΜΙΝΙ 386SX - 33MHz
153.000 δρχ. ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟ Φ.Π.Α.
• ΣΚΑΝΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΥ 120 MB
66.000 δρχ. ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟ Φ.Π.Α.
• ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ ΟΙΚΙ 250 ΑΚ/ΔΟΜ/240 CPB
69.000 ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟ Φ.Π.Α.

2 Χρόνια
Εγγύηση

MINI TOWER 80286

ΜΝΗΜΗ 1 Mb
Floppy Disk 1,2 Mb
Floppy Disk Controller
Hard Disk Controller
VGA CARD
VGA Monitor MONO
Πληκτρολόγιο 101 πλήκτρων

MIDI/FULL TOWER

80386SX, 80386 και 80486

ΜΝΗΜΗ 2 Mb
Floppy Disk 1,2 Mb
Floppy Disk Controller
Hard Disk Controller
VGA CARD
VGA Monitor MONO
Πληκτρολόγιο 101 πλήκτρων

Επιπλέον

VGA COLOR 1.024x768	64.000 δρχ.
FDD	14.000 δρχ.
1MB σε SIMM's/1 Mb	9.500 δρχ.
1MB σε SIMM's/256kb	12.600 δρχ.
HD 40Mb/28msec	46.000 δρχ.
HD 80Mb/17msec	65.000 δρχ.
HD 120Mb/17msec	95.000 δρχ.
Mouse 400 DPI	4.500 δρχ.
Joystick	από 1.000 δρχ.
Δισκέτες: 1.2Mb	120 δρχ.
1.44Mb	215 δρχ.
Κάρτα Fax Modem	52.000 δρχ.

• ΔΙΣΚΕΤΕΣ FDDI
1.2 MB FORMATED TA 55 TEM.
2.832 δρχ. ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟ Φ.Π.Α.
• ΔΙΣΚΕΤΕΣ VERBATIM
304KB TA 10 TEM.
1.345 δρχ. ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟ Φ.Π.Α.

ΟΙΟ ΔΙΑΡΚΕΙ ΤΟ ΣΤΟΚ



Και χιλιάδες άλλες τιμές που δεν... γράφονται

* ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Φ.Π.Α. 18%

ΑΘΗΝΑ: Αλφειωνίας 10, Αγ. Αρτέμιος
Παγκράτι, τηλ. - fax: 7661396, 7657391
ΠΕΙΡΑΙΑΣ: Τζαβέλλα και Αλεξάνδρου 2 (Στάδιο Ειρήνης & Φιλίας)
τηλ. 4224134, τηλ. & fax: 4224135



ΣΤΟ ΠΛΕΥΡΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

**Επί Τέλους! Ο τρίτος των
"δυνατών" στον χώρο των
spreadsheets, αποφάσισε
να δοκιμάσει τις δυνάμεις
του στο περιβάλλον των
Windows. Ο λόγος για το
Quattro, για το οποίο θα
ακούμε συχνά στο μέλλον,
απ'ότι φαίνεται...**

• του Γιάννη Πατρίκου

Mετά από μια ομολογουμένως επιτυχημένη πορεία στο χώρο του DOS, το spreadsheet της Borland κάνει το ντεμπούτο του στα Windows. Οι περισσότεροι χρήστες περίμεναν με αγωνία να έρθει στην Ελλάδα το πακέτο αυτό, για πολλούς λόγους. Ο πιο σημαντικός είναι ότι το Quattro είναι το πρόγραμμα που έσπασε το μονοπώλιο της Lotus στα spreadsheets για DOS και τώρα επιχειρεί να επαναλάβει την ίδια επιτυχία και στο περιβάλλον των Windows. Αντίπαλοί του τώρα είναι το Excel, που υπάρχει εδώ και αρκετά χρόνια για το περιβάλλον των Windows και, κατά συνέπεια, έχει μια μεγάλη εγκαταστημένη βάση χρηστών, και το 123 for Windows, το οποίο είναι το πρόσωπο της Lotus στο περιβάλλον των Windows 3.x.

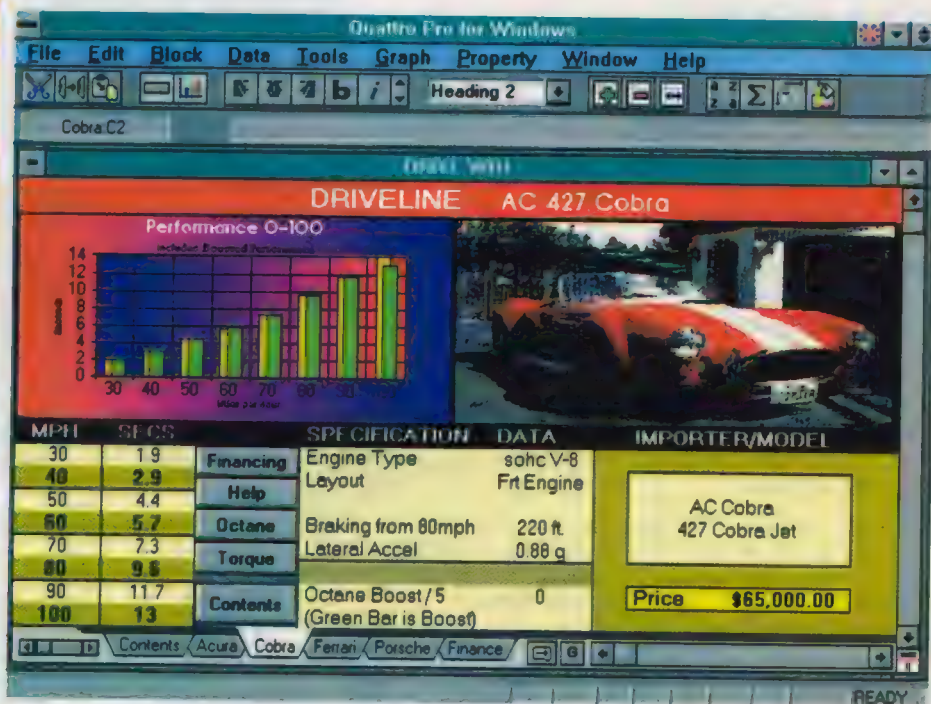
Η αλήθεια είναι ότι το Quattro for

Windows εμφανίστηκε αρκετά καθυστερημένα, σε σχέση με τους δύο βασικούς αντιπάλους του, όπως επίσης είναι αλήθεια ότι η αναμονή αυτή άξιζε τον κόπο. Το Quattro for Windows προσφέρει δυνατότητες, κάρη στις οποίες μπορεί να συναγωνιστεί επί ίσοις όροις τόσο το 123 όσο και το Excel και ένα περιβάλλον το οποίο, εκμεταλλευόμενο το user interface των Windows, έχει γίνει εξαιρετικά φιλικό και εύχρηστο.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εγκατάσταση του Quattro Pro for Windows δεν ξεφεύγει και ακολουθεί τους κανόνες της ευκολίας που έχουν ήδη καθιερώσει τα Windows. Εκτός όμως από την απλότητα με την οποία γίνεται η εγκατάσταση, το πρόγραμμα install του Quattro Pro επιφυλάσσει και ορισμένες εκπλήξεις. Όταν τρέξουμε το πρόγραμμα, στην οθόνη εμφανίζεται ένα ταχύμετρο (κατά τα πρότυπα της Borland), στο οποίο εμφανίζεται η πο-

Quattro Pro for Windows



σοστιαία ολοκλήρωση της εγκατάστασης. Καθώς το πρόγραμμα αντιγράφει τα αρχεία στο σκληρό δίσκο, στην οθόνη εμφανίζονται διαφημιστικές "πινακίδες" που αναπτύσσουν τις νέες δυνατότητες που σας προσφέρει το Quattro Pro for Windows.

Για να ολοκληρωθεί με επιτυχία η εγκατάσταση του πακέτου, χρειάζεστε υπολογιστή με επεξεργαστή 286 ή ανώτερο, 10 MB ελεύθερα στο σκληρό σας δίσκο, και 4 MB RAM.

Μόλις ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, στον Program Manager εμφανίζεται ένα νέο group window, το οποίο περιέχει τα δύο βασικά εικονίδια του Quattro: Quattro Pro for Windows και Database Desktop.

TO SPREADSHEET

Με την έκδοση αυτή για Windows, η Borland εγκαινιάζει στο Quattro Pro μια καινούρια έννοια: αυτή των notebooks. Το notebook είναι πρακτικά ένα ηλεκτρονικό "σημειωματάριο", το οποίο περιέχει 256 δισδιάστατα φύλλα εργασίας, καθώς και ένα φύλλο, στο οποίο αποθηκεύονται τα γραφήματα.

Όπως θα καταλάβατε, το νέο Quattro Pro υιοθετεί με το δικό του τρόπο την έννοια των τρισδιάστατων φύλλων εργασίας, με όλα τα πλεονεκτήματα που πηγάζουν από την οργάνωση αυτή.

Αντίθετα με τη Lotus (η οποία μπορεί να θεωρηθεί και ο πρώτος διδάσας), το Quattro επιτρέπει την πρόσβαση σε κάθε φύλλο εργασίας, χρησιμοποιώντας ένα σύστημα "δεικτών σελίδων", στους οποίους μπορούμε να δώσουμε όποιο όνομα επιθυμούμε εμείς. Για τις ανάγκες μετακίνησης από τη μία σελίδα στην άλλη έχει προστεθεί και ένα επιπλέον scroll bar, με το οποίο μπορούμε εύκολα να μετακινηθούμε από την πρώτη σελίδα στην τελευταία.

Από ένα σύγχρονο spreadsheet όπως το νέο Quattro, δεν θα μπορούσαν να λείψουν εκείνα τα μικρά buttons, με τα οποία ο χρήστης μπορεί με μία απλή κίνηση να φέρει σε πέρας μια εργασία, χωρίς να καταφύγει στα menus.

Η Microsoft το ονομάζει Toolbar, η Lotus Smarticons και, στο Quattro, η

Borland το ονόμασε Speedbar. Παρ' όλες τις διαφορετικές ονομασίες, η φιλοσοφία παραμένει η ίδια.

Το σύνολο των buttons που εμφανίζονται στην οθόνη μπορεί να μεταβληθεί κατά βούληση από το χρήστη. Ακόμα, το σύνολο των buttons που εμφανίζεται εξαρτάται από την περιοχή στην οποία βρίσκεστε.

Για παράδειγμα, άλλο Speedbar εμφανίζεται, όταν βρίσκεστε στην οθόνη του φύλλου εργασίας, άλλο όταν δημιουργείτε ένα γράφημα και άλλο, όταν δημιουργείτε κάποιο dialog box.

Εκτός από τα buttons, ο χρήστης μπο-

Quattro Pro

Κατασκευαστής: Borland Intl.

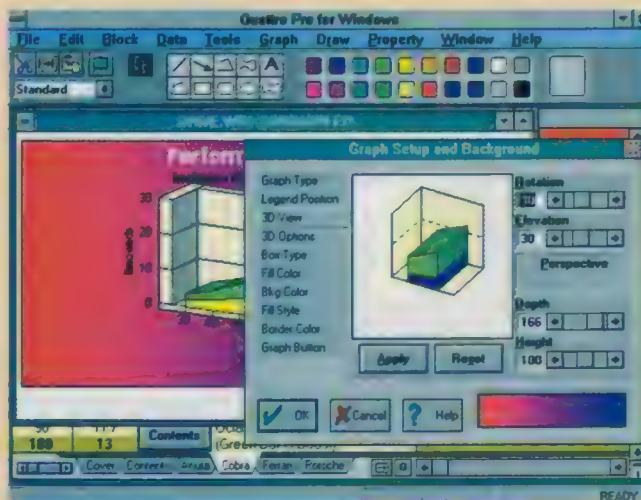
Απαιτήσεις: IBM AT, 10 MB HD, 4MB RAM, Windows 3.1, κάρτα γραφικών VGA.

Διάθεση: M-DATA, Λ.Συγγρού 314, τηλ.9590631, 9589025.

ρεί να δημιουργήσει τα δικά του menus, καθώς και τα δικά του dialog boxes.

Τα buttons όμως δεν περιορίζονται στο επάνω μέρος της οθόνης. Μπορείτε να δημιουργήσετε ένα button της αρε-

Η σειρά των οθονών μιας παρουσίασης, καθώς και ο τρόπος εναλλαγής τους.



Στα τρισδιάστατα γραφήματα, μπορούμε να προσδιορίσουμε και την οπτική γωνία του θεατή.

σκέιας σας σε οποιαδήποτε θέση επάνω στην οθόνη και να το συνδέσετε με κάποια μακροεντολή που έχετε δημιουργήσει.

Στον τομέα της διαμόρφωσης, το Quattro Pro αποδεικνύεται δύσκολος αντίπαλος. Οχι μόνο μπορείτε να διαμορφώσετε το φύλλο εργασίας σας με όποιον τρόπο θέλετε (ό,τι κι αν περιέχει αυτό), αλλά μπορείτε επίσης να διαμορφώσετε με μία κίνηση όλα τα φύλλα εργασίας ταυτόχρονα, να αναμείξετε κείμενο και γραφικά, ακόμα και να δημιουργήσετε ειδικά εφέ για τίτλους, δεδομένα και για οποιοδήποτε σημείο του spreadsheet!

Το - ξεχασμένο από πολλούς - δεξί πλήκτρο του mouse παίζει ένα σημαντικό ρόλο στο Quattro Pro for Windows.

Συγκεκριμένα, όταν πατήσουμε το δεξί πλήκτρο κατά την επιλογή ενός αντικειμένου (είτε αυτό είναι γράφημα είτε κάποιο cell), στην οθόνη εμφανίζεται ένα παράθυρο, στο οποίο περιλαμβάνονται οι πιο συνηθισμένες εργασίες που μπορούμε να πραγματοποιήσουμε στο αντικείμενο αυτό. Για παράδειγμα, όταν πατήσουμε το δεξί πλήκτρο του mouse, επιλέγοντας κάποιο cell του φύλλου εργασίας, στην οθόνη εμφανίζεται ένα παράθυρο με το οποίο μπορούμε να αλλάξουμε το format, τη στοιχισή, το χρώμα, το font, την προστασία (protection), το περίγραμμα του cell, το ύψος της γραμ-

μής, το πλάτος της στήλης κ.λπ. Αν κάνουμε το ίδιο π.χ. σε ένα γράφημα, στην οθόνη θα εμφανιστεί ένα παράθυρο, με το οποίο μπορούμε να μεταβάλουμε το χρώμα, το pattern, τον τίτλο, το range του γραφήματος κ.λπ. Όταν δεν χρειαζόμαστε πια το παράθυρο, μπορούμε να επιλέξουμε OK για να επικυρώσουμε τις αλλαγές μας ή μπορούμε να ελαχιστοποιήσουμε την παρουσία του επάνω στην οθόνη, επιλέγοντας το button Minimize.

Μόνο που στην περίπτωση αυτή, αντί να ελαχιστοποιηθεί σε εικονίδιο, το παράθυρο "μαζεύει" τόσο, ώστε να απομείνει μόνον το title bar. Ετσι, μπορούμε να επαναφέρουμε το παράθυρο στο φυσικό λογικό του μέγεθος, επιλέγοντας το button Maximize.

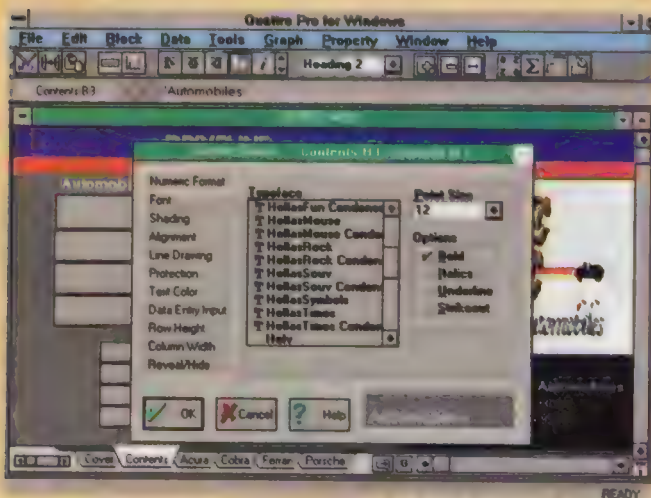
Για να είμαστε δίκαιοι, θα πρέπει εδώ να αναφέρουμε ότι η ιδέα του "δεξιού πλήκτρου" είναι γέννημα-θρέμμα της Microsoft στο Excel 4.

Στον τομέα των γραφημάτων, η Borland έχει κάνει πολύ καλή δουλειά. Ισως αυτό να το περίμενε κάποιος που έχει παρακολουθήσει την εξελικτική πορεία του Quattro. Πάντοτε η Borland ήταν ιδιαίτερα ευαίσθητη στον τομέα των γραφημάτων, γι' αυτό άλλωστε και κάθε έκδοση του Quattro έβγαινε με παρασάγγας καλύτερα γραφικά από την προηγούμενη.

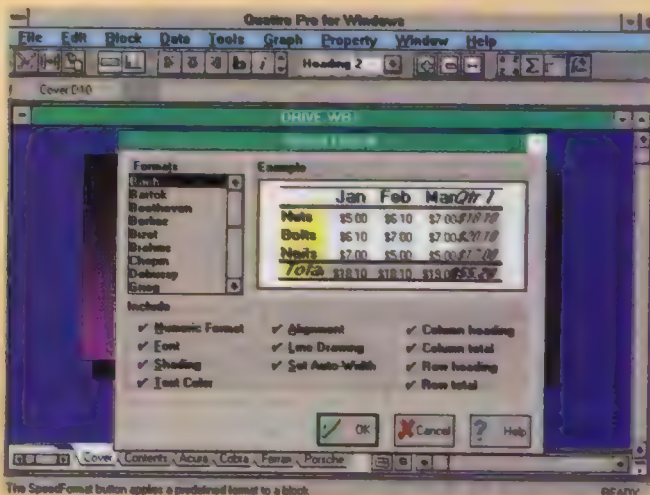
Στο Quattro Pro for Windows η Borland έδειξε τον καλύτερό της εαυτό. Μέχρι τώρα, αντικειμενικά, δεν υπήρχε κάποιο πρόγραμμα που να μπορούσε να συναγωνιστεί το Excel στον τομέα των Business Graphics. Κι όμως, η Borland, με τη νέα έκδοση του Quattro, το κατάφερε κι αυτό.

Τα γραφικά του Quattro είναι υποδειγματικά, τόσο σε ποικιλία όσο - το κυριότερο - σε χειρισμό. Υπάρχουν όλοι οι τύποι που θα μπορούσε να ζητήσει κανείς - Bar, Area, Line κ.λπ. - σε δι-διάστατη ή τριδιάστατη μορφή.

Στο παράθυρο από το οποίο μπορούμε να προσδιορίσουμε τα χαρακτηριστικά του γραφήματος - όπου μπορούμε να έχουμε πρόσβαση και με το δεξί πλήκτρο του mouse - υπάρχουν όλες οι επιλογές που θα μπορούσαν να μεταβάλουν την όψη του γραφήματος.



Το παράθυρο που εμφανίζεται όταν επιλέξουμε κάποιο cell με το δεξί πλήκτρο του mouse.



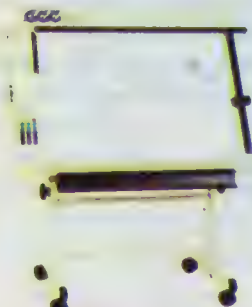
Αυτόματο format ενός block, με την επιλογή του button Autoformat.

SMM *μαζί..*

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ ΓΡΑΦΕΙΩΝ,
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

SMM ... επειδή είναι καλύτερα

PLOTTER GX - 3000



GX3000A, A1, 8PEN, 420MM/S

Μετρητά από 768.800 ή 82.000 το μήνα

NOTEBOOK 386SX-486



Μετρητά από 433.000 ή 46.370 το μήνα

NOTEBOOK PRINTER



CITIZEN - 1,2 kgr

Μετρητά από 147.800 ή 15.627 το μήνα

SMM 386 SX/25 MHz



25 MHz, 1 MB RAM, Πληκτρολόγιο με Trackball, 1 FDD, 1 Παράλληλη,
2 Σειριακές θύρες, Μονόχρωμη οθόνη 14"

Μετρητά από 199.000 ή 21.269 το μήνα

SCANNER SCAN PLUS



SCANNER A4 Εγχρωμος
περιλαμβάνει το πρόγραμμα
"PICTURE PUBLISHER PLUS"

Μονόχρωμο από 174.600 ή 18.856 το μήνα

Έγχρωμο από 264.700 ή 28.556 το μήνα

PANASONIC PRINTER



Μετρητά από 72.000 ή 7.670 το μήνα

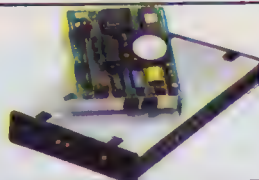
BLACK MAGIC



286, 16 MHz, 2FDD 1,2+1,44 MB

Μετρητά από 243.800 ή 26.129 το μήνα

MODEMS



*MOD-1200BH	ΚΑΡΤΑ	27.153
MOD-1200MICRO	ΦΟΡΗΤΟ	27.153
MOD-1200ET	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	36.205
MOD-2400HC	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	39.222
MOD-2400AT	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	51.290
MOD-2400MNP	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	63.270
MOD-2400POCK	ΦΟΡΗΤΟ	48.273
MOD-2400MNPCK	ΦΟΡΗΤΟ	66.375
MOD-9600PLUS	ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	335.227
MOD-4824SF	FAX CARD	54.307
MOD-4824SPC	FAX ESDT	51.290
MOD-9624AT	FAX ESDT	90.611
MOD-9624POCK	FAX ΦΟΡΗΤΟ	90.511

SMM 386/40



40 MHz, Πληκτρολόγιο 101, 1FDD,
1 Παράλληλη, 2 Σειριακές θύρες
Μονόχρωμη οθόνη 14" VGA

Μετρητά από 297.800 ή 31.907 το μήνα

SMM ABEE

- Α. ΘΥΛΙΑΓΓΕΡΗΣ 401 - ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ, 163 46 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ: 9770945-9770947-97704254 FAX: 9770771
- ΤΕΧΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΛΛΑΣ ΑΝΩ ΜΕΤΑΞΑ 10 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ: 3683103 FAX: 3609320
- SMM SERVICE ABE, ΑΣΚΛΗΠΟΥ 8 & ΜΥΚΟΝΟΥ,
163 46 ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ, ΤΗΛ: 97703310
- SMM ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΒΕΕ ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΦΥΛΙΑΣ 48, 546 22 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ: (031) 285062-228126 FAX: 2375067
- SMM ΒΕΡΟΙΑΣ ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 12, 59100 ΒΕΡΟΙΑ, ΤΗΛ: (0331) 61617 / (0331) 61230
- SMM ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΑΒΕΕ ΓΡΑΜΜΟΥ 24 ΚΑΙΣΤΟΡΙΑ, ΤΗΛ: (0467) 27797

LiteMM
2-40

...και πολλά ακόμη!

ΌΛΕΣ ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ Φ.Π.Α.

• Η SMM αναλαμβάνει το πλήρες service ΟΛΩΝ
ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ συμβατών με PC XT AT.

Στα τρισδιάστατα γραφήματα, υπάρχει δυνατότητα να αλλάξουμε την οπτική γωνία, με προοπτική ή όχι.

Το Quattro μπορεί επίσης να συνεργαστεί με ένα μεγάλο εύρος αρχείων γραφικών: BMP, CGM, CLP, EPS, GIF, PCX, PIC και TIF.

Τα γραφικά αυτά μπορείτε να τα ενσωματώσετε στο φύλλο εργασίας σας ή στο γράφημά σας. Η ίδια λειτουργία είναι διαθέσιμη και προς την αντίθετη φορά. Μπορείτε δηλαδή να αποθηκεύσετε τα γραφήματα που δημιουργείτε σε μορφή PCX ή EPS έτσι, ώστε να μπορέσετε να τα χρησιμοποιήσετε σε άλλες εφαρμογές. Το Quattro Pro, εκτός από τη διασύνδεση εφαρμογών μέσω του DDE, υποστηρίζει και το πρωτόκολλο OLE, που πρωτοπαρουσιάστηκε στα Windows 3.1.

Αυτό σημαίνει ότι μπορείτε να δημιουργήσετε ενεργείς συνδέσεις δεδομένων μεταξύ του Quattro και άλλων εφαρμογών (DDE), αλλά και να ενσωματώσετε αντικείμενα, τα οποία είναι συνδεδεμένα με την εφαρμογή που τα δημιούργησε (OLE).

DATABASE DESKTOP

Το Database Desktop είναι ένα βοηθητικό πρόγραμμα που συνοδεύει το Quattro Pro For Windows και σας επιτρέπει να έχετε πρόσβαση σε εξωτερικές βάσεις δεδομένων μέσα από το φύλλο

εργασίας σας. Όταν συνδεθείτε με την εξωτερική βάση δεδομένων, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις εντολές Copy/Paste, για να αντιγράψετε δεδομένα από τη βάση δεδομένων στο φύλλο εργασίας σας ή ακόμα και να δημιουργήσετε μια ενεργό σύνδεση ανάμεσα στη βάση δεδομένων και το Quattro Pro έτσι, ώστε να μπορέσετε να πραγματοποιήσετε αναζητήσεις και να εισάγετε τα αποτελέσματα των αναζητήσεων μέσα στο φύλλο εργασίας.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το Quattro Pro for Windows κατάφερε για μία ακόμα φορά να ταράξει τις ισορροπίες στην αγορά των spreadsheets. Το μόνο μείον στο πρόγραμμα είναι οι σχετικά μεγάλες του απαιτήσεις σε μνήμη (4 MB, την ώρα που το 123 και το Excel μπορούν να λειτουργήσουν και σε 2 MB).

Στα βασικά πλεονεκτήματα του προγράμματος, περιλαμβάνεται η ευκολία χρήσης, η δυνατότητα διαχείρισης τρισδιάστατων φύλλων εργασίας, η object-oriented αντιμετώπιση των γραφημάτων (τα οποία γραφήματα αποτελούν καιμιά από τις αιχμές της "επιθετικής τρίαινας" του Quattro), η υιοθέτηση των νέων χαρακτηριστικών των Windows 3.1 (π.χ. OLE), καθώς και η δυνατότητα σύνδεσης με εξωτερικές βάσεις δεδομένων.

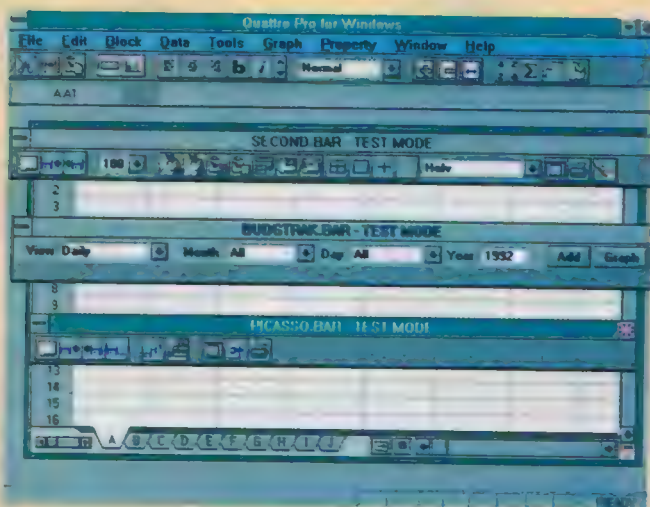
Όσο περισσότερο δουλεύουμε το Quattro τόσο περισσότερο ξεκαθαρίζει μέσα μας η πολιτική που ακολούθησε η Borland στο νέο αυτό πακέτο. Η Borland, λοιπόν, φαίνεται ότι ενσωμάτωσε στο πρόγραμμα τα δυνατά χαρακτηριστικά των δύο βασικών αντιπάλων της στο χώρο των spreadsheets: τα τρισδιάστατα φύλλα εργασίας από το 123 και το χειρισμό των γραφικών και το "δεξί πλήκτρο" από το Excel. Βέβαια, ο τρόπος λειτουργίας των χαρακτηριστικών αυτών είναι αρκετά διαφορετικός απ' ό,τι στα δύο άλλα spreadsheets.

Όμως, αυτό που μετράει σε τελική ανάλυση είναι το αποτέλεσμα, και τολμούμε να πούμε ότι το Quattro Pro όχι μόνο εκπλήρωσε τις δικές μας προσδοκίες, αλλά προχώρησε και ένα βήμα παραπάνω...



Η τελευταία σελίδα κάθε notebook, περιλαμβάνει όλα τα γραφήματα του αρχείου.

Εκτός από το default SpeedBar, ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει τα buttons της αρσενικής του.



Οι περισσότεροι από εσάς, βλέποντας τον τίτλο Time Line, σίγουρα δεν θα θυμήθηκαν ότι τον έχουν ξανασυναντήσει.

Ωστόσο το πρόγραμμα πρωτοπαρουσιάστηκε το 1984 στην πρώτη του έκδοση για DOS, για να φτάσει πριν από λίγους μήνες στην έκδοση 5.0. Εμείς όμως θα ασχοληθούμε με την πρώτη έκδοση που κυκλοφόρησε για Windows, η οποία εκμεταλλεύεται το γραφικό περιβάλλον των Windows και δίνει άλλη διάσταση στο πρόγραμμα.

Το αντικείμενο του προγράμματος είναι η διαχείριση και ανάλυση δεδομένων, τα οποία μέσα από την επεξεργασία τους και αναπαραγωγή τους μας δίνουν ένα πλάνο, με το οποίο μπορούμε να έχουμε βελτίωση στην παραγωγικότητα, τη δικιά μας αλλά και της επιχείρησής.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το πακέτο περιλαμβάνεται σε τρεις δισκέτες των 720K ή σε 2 των 1,2 Mbytes.

διαδικασία. Ωστόσο, το πολύ υψηλό επίπεδο φιλικότητας που παρέχει το πρόγραμμα δεν τελειώνει εδώ.

Κατά την εκκίνηση του προγράμματος, ορίζουμε το scheduler, με το οποίο θα δουλέψουμε. Υπάρχει η δυνατότητα να δουλέψουμε το τελευταίο που είχαμε ενεργό, να φτιάξουμε ένα καινούριο ή να χρησιμοποιήσουμε ένα από τα ήδη έτοιμα.

Υπάρχουν πολλά είδη που περιλαμβάνουν ορισμένα αντιπροσωπευτικά projects όπως Business Plan, Home Renovation, Lan Implementation, Marketing Projects, Office Relocation, Software Development Projects και πολλά άλλα. Επιλέγοντας ένα απ' αυτά, το οποίο ταιριάζει στο πλάνο εργασίας που θα δουλέψουμε, μπορούμε με λίγες μόνο τροποποιήσεις να το διαμορφώσουμε και έτσι χωρίς απώλεια χρόνου και κόπο να δούμε τα πρώτα αποτελέσμα-

Πώς ένα πρόγραμμα για Windows κάνει το χρόνο σας χρήμα και την επιχείρησή σας αποδοτικότερη.

• Του Αργύρη Γιαγιά

Time Line for Windows

Είναι σε συμπιεσμένη μορφή και τα αρχεία αποσυμπίεζονται στο δίσκο. Για να το εγκαταστήσετε, θα πρέπει μέσα από τον Program Manager να δώσετε Run στο install πρόγραμμα και η διαδικασία εγκατάστασης θα ξεκινήσει.

Μετά από 15 λεπτά περίπου θα έχει δημιουργηθεί το Group Item Time Line που περιέχει τα icons Time Line και MSP Importer. Ξεκινώντας το πρόγραμμα, μένουμε έκπληκτοι αλλά και ικανοποιημένοι από τη σωστή δουλειά που γίνεται στη Synantec και από το ότι υπάρχει ένας On-Line οδηγός του προγράμματος, ο οποίος αναλαμβάνει μέσα από παραδείγματα να μας ξεναγήσει στις λειτουργίες του προγράμματος. Αυτή η διαδικασία είναι πάρα πολύ χρήσιμη, ιδίως αν έρχεστε για πρώτη φορά σε επαφή με το πρόγραμμα. Αν όμως έχετε δουλέψει στο παρελθόν με κάποια version του DOS, μάλλον δεν θα έχετε πρόβλημα και μπορείτε να παρακάμψετε τη

Task Name	Duration	1992				
		Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
+ DESIGN	20.00 w			5.324,10 Δρ	4.244,62 Δρ	
+ PROTOTYPE	10.50 w				1.836,07 Δρ	6.730,79 Δρ
+ CODING	29.00 w					
+ QA	32.00 w					
+ DOCUMENTATION	45.80 w				3.008,96 Δρ	6.591,04 Δρ
+ MANUFACTURING	73.00 d					
SHIP PRODUCT	0.00 h					
Totals		0.00 Δρ	0.00 Δρ	5.324,10 Δρ	9.089,65 Δρ	*****

Time Line 1.0**Κατασκευαστής:** Symantec**Απαιτήσεις:** IBM AT, 4MB HD**Αντιπρόσωπος:** Κλειδάριθμος**Τιμή:** 165.000 δρχ.

τα. Όμως η φιλικότητα του πακέτου δεν τελειώνει ούτε εδώ. Το θέμα της on-line βοήθειας έχει απασχολήσει πολύ τους κατασκευαστές του πακέτου και είναι το κυρίαρχο στοιχείο παντού.

Ετσι, εκτός από το κλασικό help που υπάρχει στη γνωστή θέση, όπως σε όλες τις εφαρμογές για Windows, υπάρχει και έξτρα icon με το σύμβολο ?.

Αν το επιλέξουμε, το βελάκι του ποντικι-

ού μετατρέπεται σ' αυτό το σύμβολο και όπου κι αν επιλέξουμε μετά, αντί να εκτελεστεί κάτι, θα εμφανιστεί ένα παράθυρο με τη βοήθεια για το συγκεκριμένο item. Αυτή η επιλογή είναι πραγματικά πάρα πολύ χρήσιμη και θα τη χρειαστούν ακόμα και οι έμπειροι χρήστες του πακέτου.

ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το Time Line κάνει πλήρη χρήση του γραφικού περιβάλλοντος των Windows. Μπορούμε να δημιουργήσουμε schedules και να κάνουμε πολλές λειτουργίες όπως και συνδυασμό από items κατευθείαν στην οθόνη. Το πρόγραμμα χρησιμοποιεί πολ-

λές μορφές παραθύρων για απεικόνιση, τα schedules. Το Gantt παράθυρο, το οποίο είναι το default, απεικονίζει τις εργασίες σειριακά και μπορούμε να τις κάνουμε edit και organize. Εδώ υπάρχει και ένα εσωτερικό παράθυρο που λέγεται Crosstab και δείχνει το κόστος της κάθε εργασίας και το χρόνο υλοποίησής της. Το PERT παράθυρο (Program Evaluation and Review Technique) απεικονίζει τις σχέσεις μεταξύ των εργασιών με σχήματα που θυμίζουν λογικό διάγραμμα.

Τέλος, το Resource-spreadsheet παράθυρο συνδυάζει όλα τα δεδομένα σε ένα μεγάλο spreadsheet και απεικονίζονται όλα στο ίδιο παράθυρο.

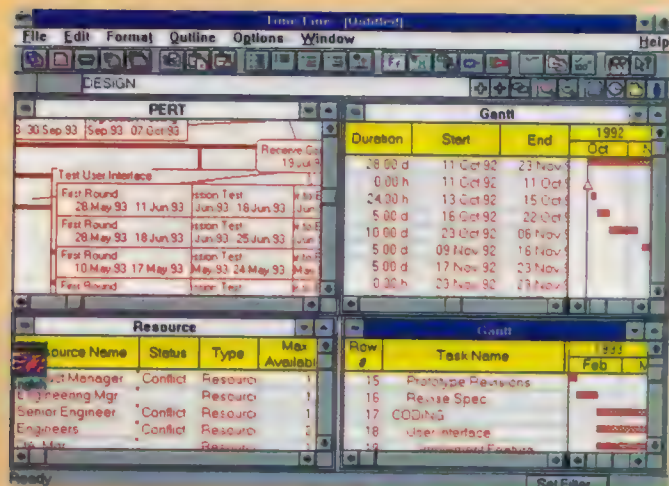
Όταν εισάγουμε τις εργασίες, το πρόγραμμα μας δίνει πληροφορίες για το τι μπορούμε να αλλάξουμε με γραφική απεικόνιση. Δηλαδή, για παράδειγμα, μπορούμε να αλλάξουμε τη διάρκεια μιας εργασίας, μεταβάλλοντας την μπάρα χρόνου με το ποντίκι ή να δημιουργήσουμε εξαρτήσεις μεταξύ εργασιών, σχεδιάζοντας συνδέσεις μεταξύ αυτών. Ας δούμε όμως ένα αναλυτικά τα τρία κύρια παράθυρα εργασίας του Time Line:

GANTT: Το Gantt είναι το βασικό παράθυρο για την κατασκευή των schedules και την εισαγωγή των πληροφοριών που αφορούν τα projects.

Στο παράθυρο παίρνουμε μια συμπιεσμένη όψη του schedule, εστιάζοντας στην κάθε εργασία και τη χρονική διάρκειά της. Περιλαμβάνει μια λίστα από τις εργασίες οργανωμένες με τη μορφή spreadsheet. Αυτές αφορούν το κύριο θέμα της κάθε εργασίας, αλλά μπορούμε να τις αναλύσουμε και σε επιμέρους, ενώ το ίδιο μπορεί να γίνει και για το χρόνο της καθεμιάς. Μ' αυτό τον τρόπο δημιουργούμε πολλαπλά επίπεδα εργασιών και μπορούμε να αναλύσουμε όλο το project σε πολλές επιμέρους λεπτομέρειες. Το Gantt παράθυρο, όπως είπαμε και πριν, χωρίζεται σε δύο κομμάτια.

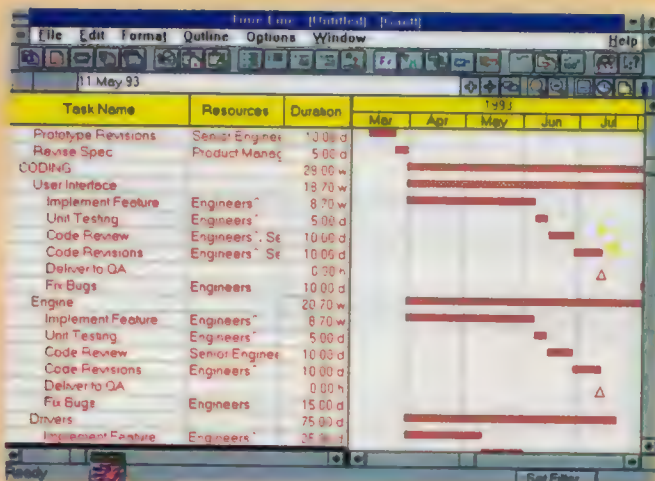
Στο πρώτο εισάγουμε τις εργασίες με τη μορφή spreadsheet. Περιλαμβάνει πολλά cells όπως τα Row, TaskName, Resources, Duration, Start, End, Total Cost κ.ά.

Το δεξί κομμάτι του παραθύρου είναι οργανωμένο σε μήνες και εδώ φαίνεται με γραφική αναπαράσταση ο χρόνος που χρειάζεται η κάθε εργασία. Η κάθε μπάρα χρόνου μπορεί να μεταβληθεί εύκολα με το



Δουλεύοντας σε όλα τα παράθυρα.

To Window Gantt.



Smart Systems®

THE PROFESSIONAL

486-33MHz
256K CACHE

280.000*

386-40MHz
64K CACHE

180.000*

*ΒΑΣΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ

- AMI BIOS
- 1 MB RAM (MAX 32)
- 1 FDD 1.2 MB (1.44 MB)
- MONO VGA MONITOR
- VGA CARD 512 KB
- 2 SERIAL - 1 PARALLEL
- 101 KEYS KEYBOARD
- MINI TOWER / DESKTOP
- 200 WATT P/S
- MANUAL ΕΛΛΗΝΙΚΟ

* ΤΙΜΕΣ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.



**2 ΧΡΟΝΙΑ
ΕΓΓΥΗΣΗ**

SUPER ΠΡΟΣΦΟΡΑ

386 SX/25MHz - 2 MB RAM - 80 MB HD - SUPER VGA COLOR

220.000 + Φ.Π.Α

Smart

Office Automation

A. ΓΙΟΒΑΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.

ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 49-51, 104 37 ΑΘΗΝΑ • ΤΗΛ: (01) 524.5764 - FAX: (01) 524.5474

ποντίκι, εφόσον όμως δεν έρχεται σε αντίθεση με τις υπόλοιπες χρονικές διάρκειες και είναι κάτι που το Time Line ελέγχει αυτόματα. Το Time Line μας επιτρέπει να αντικαταστήσουμε το δεύτερο κομμάτι του Gantt window με το φίλτρο Crosstab, με το οποίο μπορούμε αντί για τη διάρκεια του χρόνου να βλέπουμε το χρηματικό κό-

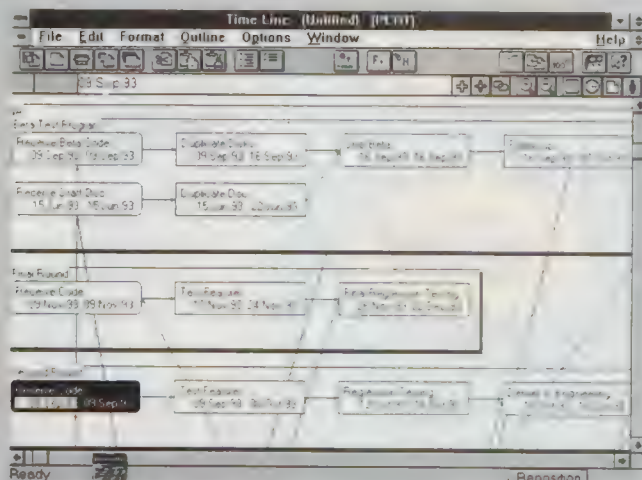
στος της κάθε εργασίας. Φυσικά, το τελικό κόστος τόσο ανά ομάδα εργασιών όσο και συνολικά είναι δουλειά του προγράμματος.

να έχουμε μια λεπτομερή ανάλυση της δομής του project. Εδώ οι εργασίες αναλύονται σε boxes, τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με γραμμές. Το παράθυρο είναι interactive, το οποίο σημαίνει ότι μπορούμε να προσθέσουμε ή να κάνουμε edit εργασίες απευθείας πάνω στο σχεδιάγραμμα.

Υπάρχουν λειτουργίες όπως Zoom in ή Zoom out, ωστόσο δεν μπορέσαμε ποτέ να δούμε όλο το σχεδιάγραμμα στην οθόνη, γι' αυτό μια εκτύπωσή του θα ήταν η καλύτερη λύση.

RESOURCE SPREADSHEET: Το resource spreadsheet χρησιμοποιεί την τυποποιημένη μορφή των Rows και Columns που έχουν τα παρόμοια προγράμματα της αγοράς. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο, καθώς περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες που σχετίζονται με το project (όνομα, είδος, χρόνος, κόστος κ.λπ.).

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει μια τεράστια ποικιλία από menus, πράγμα το οποίο ση-



M.B. COMPUTER

NIKAIA
ΓΡΕΒΕΝΩΝ 72
ΤΗΛ.: 4921600

ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ
ΣΑΜΟΥ 64 &
ΤΑΞΙΑΡΧΩΝ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

- SCHNEIDER
- VEGAS
- DFI
- QUEST
- AMSTRAD
- A4
- ELIN
- AMIGA - ATARI

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

- STAR
- CITIZEN
- AMSTRAD

FAX

- SHARP - SCHNEIDER
- AMSTRAD

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

H/Y ALFA 4 386SX/25

MINI TOWER

1MB RAM - 1FDD 1.2 MB - KEYBOARD 101 KEYS

VGA CARD 1.024x768 TRIDENT 2 SERIAL-1PARALLEL FI

1 GAMEPORT

VGA ΟΘΟΝΗ MONOXPΩΜΗ 1.024x768

MONO 140.000 ΔΡΧ. *

ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Ο Φ.Π.Α

HARD DISKS • ΚΑΡΤΕΣ
• MODEMS • DRIVES • ΔΙΣΚΕΤΕΣ
• ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ • JOYSTICKS
• ΦΙΛΤΡΑ • MOUSE • ΒΙΒΛΙΑ
• ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
ΠΛΗΡΕΙΣ
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

**ΕΠΙΠΛΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΓΙΑ Η/Υ
ΜΟΝΟ 16.000 + Φ.Π.Α**

**ΜΕ ΚΑΘΕ ΑΓΟΡΑ Η/Υ 5ΩΡΗ
ΔΩΡΕΑΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

**ΕΥΚΟΛΙΕΣ
ΠΛΗΡΩΜΗΣ**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
ΛΟΤΤΟ ΚΑΙ ΠΡΟΠΟ
ΓΙΑ PC ΚΑΙ AMIGA

**ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΤΑ ΕΙΔΗ
ΜΑΣ Σ' ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

μείνει ότι, παρά το τόσο πολύ καλό help του, θα χρειαστείτε κάποιο χρόνο για να προσαρμοστείτε στο περιβάλλον εργασίας.

Για τη γρήγορη λοιπόν εξοικείωσή σας υπάρχουν άφθονα Smart icons, τα οποία περιέχουν λειτουργίες που υπάρχουν στα μενού του προγράμματος.

Μερικά χαρακτηριστικά απ' αυτά είναι τα: Save, Print, Print Calendar, Page Setup, Copy, Paste, που αφορούν γνωστές εργασίες.

Ακόμα πιο ειδικά υπάρχουν σε icons οι λειτουργίες Fonts and Colors, Highlights, Baseline, Calculations, Co-pilot Assistant, και Help Pointer. Τέλος, υπάρχουν και τα info boxes icons, που παρέχουν πληροφορίες για τα Task, Timing, Note και Assignments.

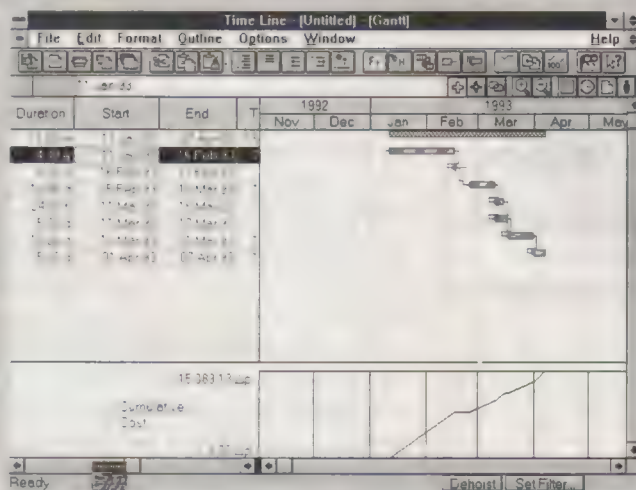
ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το πρόγραμμα έχει απεριόριστες δυνατότητες και στις λίγες γραμμές του άρθρου δεν μπορούμε να καλύψουμε πολλές απ' αυτές.

δουλεύει με κάποια έκδοση του DOS.

Αν θέλετε να οργανώσετε τις εργασίες και το χρόνο σας, το δικό σας ή της επιχείρησής σας, το Time Line είναι το πρόγραμμα που με το φιλικό του περιβάλλον θα γίνει ο αστείρευτος σύμβουλός σας.

Το manual περιλαμβάνεται στο πακέτο και καλύπτει όλες τις δυνατότητες του προγράμματος, αλλά περιλαμβάνει και κεφάλαια για αρχάριους ή για όσους έχουν



Προσδιορισμός φίλτρου και συσχέτιση χρόνου.

MAX MODEM

ΓΙΑ ΣΙΓΟΥΡΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ MAXMODEM 2400 MNP 5

Ακόμα και στις πιο «κακές» τηλεφωνικές γραμμές, η Ακρίβεια και η Ταχύτητα, ενός MAXMODEM 2400 MNP 5, θα είναι μια ευχάριστη έκπληξη.

Εμπιστευθείτε τα Modem της MAXAN, για την Υψηλή Ποιότητα Κατασκευής τους - 24 μήνες Εγγύηση, την Συμβατότητά τους - Fully Hayes Compatible, την Προσαρμοστικότητα τους - Αυτόματη Αλλαγή Ταχύτητας σε κακής ποιότητας γραμμές (2400 / 1200 / 600 / 300 bps (CCITT & BELL)). Τα πλούσια Χαρακτηριστικά τους - Πρωτόκολλο MNP 5, (Error Correction, Data Compres-

ΔΟΚΙΜΑΣΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗΝ
CompuLink

Τα Modem της MAXAN

είναι εγκεκριμένα από τον Ο.Τ.Ε.



sion), 5 Διαγνωστικά Test, Auto Answer, Auto Dial, Αποθήκευση Διαφόρων Configurations, Αριθμών τηλεφώνου κ.ά. Και τέλος γιατί υποστηρίζονται από τη ΣΗΜΑ - Μια Εταιρεία ειδικευμένη στις επικοινωνίες Ηλεκτρονικών Υπολογιστών.

— HAYES είναι σήμα κατατεθέν της Hayes Micro Computer products.
— MNP είναι σήμα κατατεθέν της Microcom Inc.

Η IBM ανακοίνωσε και στην Ελλάδα τη νέα σειρά υπολογιστών PS/VP, η οποία, εκτός από την υψηλή ποιότητα κατασκευής που εγγυάται, έρχεται σε τιμές που ξεπερνούν κάθε προσδοκία.

Μετά την ανακοίνωση της Compaq, ήρθε η σειρά της IBM να ανοίξει τα χαρτιά της, ακολουθώντας ίσως το γνωμικό "γελάει καλύτερα όποιος γελάει τελευταίος". Ετσι, αφού άφησε όλους τους επώνυμους κατασκευαστές να ανακοινώσουν τις σειρές των προϊόντων τους χαμηλού κόστους, ανακοίνωσε "μετά φανών και λαμπάδων" τη νέα σειρά VP, η οποία, όπως προϊδεάζουν και τα αρχικά της (VP = Value Point), απευθύνεται στο μεγάλο εκείνο τμήμα της αγοράς, που δίνει άμεση προτεραιότητα στο κόστος.

Κατά πόσο όμως η νέα σειρά PS/VP ανταποκρίνεται στις προσδοκίες των απανταχού χρηστών, οι οποίοι πάντοτε ήθελαν να αποκτήσουν ένα επώνυμο μηχάνημα, αλλά ποτέ δεν μπόρεσαν; Όπως

θα δείτε παρακάτω, οι προσδοκίες αυτές καλύπτονται σε ένα μεγάλο ποσοστό. Η οικογένεια PS/VP ανακοινώθηκε ήδη και στην ελληνική αγορά στις 19 Οκτωβρίου. Πολλά από τα χαρακτηριστικά της αναφέρθηκαν στο προηγούμενο τεύχος του PC Master, υπάρχουν όμως και κάποιες πολύ ενδιαφέρουσες προσθήκες όπως, για παράδειγμα, η σειρά υπολογιστών PS/VP W, με διπλοχρονιζόμενο 486 επεξεργαστή.

Εκτός όμως από την οικογένεια PS/VP, ανακοινώθηκαν πολλά νέα μέλη της οικογένειας PS/2, καθώς και τρεις νέες οθόνες. Ήρθε η στιγμή να δούμε από κοντά τα νέα αυτά συστήματα της μεγαλύτερης εταιρίας υπολογιστών στον κόσμο.

Η ΣΕΙΡΑ PS/VP

Η οικογένεια PS/VP περιλαμβάνει τέσσερις σειρές υπολογιστών κλασικής AT αρχιτεκτονικής, τις C, F, M και W,

IBM PS/VP

**The
clone
killer?**



στις οποίες έχουν ταξινομηθεί 25 μοντέλα. Το βασικό σημείο διαφοροποίησης ανάμεσα στις επιμέρους σειρές είναι ο επεξεργαστής. Στην "εισαγωγική" σειρά C χρησιμοποιείται ο 386SLC - ο οποίος ως γνωστόν έχει 8 KB εσωτερικής cache και απόδοση αισθητά μεγαλύτερη από την απόδοση του "αυθεντικού" 386SX - ενώ στην κορυφαία σειρά W ο διπλοχρονιζόμενος 486 DX2 στα 33/66 MHz. Όλοι οι VP έρχονται με δίσκο κωρπτικότητα 80, 170 ή 212 MB, floppy drive 1.44 MB, RAM 2, 4, 6, 8 ή 16 MB, SVGA controller με 256 χρώματα και μέγιστη ανάλυση 1.024x768. Όσον αφορά την οθόνη, ο αγοραστής μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε 4 έγχρωμα μοντέλα, από τα οποία τα 3 είναι εντελώς νέα, ενώ το τέταρτο αποτελεί low cost έκδοση του 8515 monitor.

Όλα τα μοντέλα έχουν 4 υποδοχές για κάρτες κανονικού μήκους και 1 για κάρτες μισού μήκους, καθώς και 5 θέσεις για μονάδες περιφερειακής μνήμης, από τις οποίες 3 απομένουν ελεύθερες.

Στο δίσκο υπάρχει προεγκαταστημένο το λειτουργικό σύστημα, το οποίο ανάλογα με το μοντέλο είναι είτε το MS DOS είτε το OS/2.

Τέλος, όλα τα PS/VP έρχονται με BIOS της IBM και συνοδεύονται από ποντίκι. Τα PS/VP έχουν σχεδιαστεί, έχουν αναπτυχθεί, έχουν δοκιμαστεί και έχουν κατασκευαστεί από την ίδια την IBM.

Τα συστήματα που προορίζονται για την ευρωπαϊκή αγορά κατασκευάζονται στο εργοστάσιο της IBM στο Greenock της Σκωτίας, υπακούουν σε ένα εντυπωσιακό σύνολο από standards ασφαλείας και συνοδεύονται από εγγύηση ενός χρόνου.

Αναλυτικότερα, η σειρά C περιλαμβάνει 4 μοντέλα βασισμένα στον 386SLC στα 25 MHz. Η RAM είναι, ανάλογα με το μοντέλο, 2 ή 6 MB, επεκτάσιμη on board στα 18. Η επιλογή σε δίσκους περιλαμβάνει έναν των 80 MB (16 ms) και έναν των 170 MB (17 ms).

Η επόμενη σειρά, η F, περιλαμβάνει 6 μοντέλα βασισμένα στον 486 SX, επίσης στα 25 MHz. Η RAM είναι, ανάλογα με το μοντέλο, 4, 8 ή 16 MB, με δυνατότητα μέγιστης επέκτασης on board τα 32

MB. Οι επιλογές σε δίσκους παραμένουν οι ίδιες. Ακολουθεί η σειρά M, η οποία περιλαμβάνει 9 μοντέλα βασισμένα στον 486 DX στα 33 MHz.

Υπάρχει μνήμη cache δεύτερου επιπέδου 128 KB, ενώ οι επιλογές σε RAM είναι και στην περίπτωση αυτή 4, 8 ή 16 MB. Εκτός από τις προαναφερθείσες επιλογές σε δίσκους, η σειρά M περιλαμβάνει και μια ακόμη: δίσκο 212 MB, με μέσο χρόνο προσέλασης 15 ms. Τέλος, η σειρά W περιλαμβάνει 6 μοντέλα, βασισμένα στον επεξεργαστή 486 DX2 στα 33/66 MHz.

Όσον αφορά τη χωρητικότητα της cache και της συμβατικής RAM, ισχύουν τα ίδια με την προηγούμενη περίπτωση, ενώ οι επιλογές σε δίσκους περιλαμβάνουν τα μοντέλα των 170 και των 212 MB.

Τα PS/VP πλαισιώνονται από τέσσερις οθόνες με dot pitch .28, που μπορούν να απεικονίσουν 256 χρώματα σε ανάλυση 1.024x768.

Αυτή με το χαμηλότερο κόστος είναι η 8515-222, με διαγώνια διάσταση 14", που όμως δεν υποστηρίζει ανάλυση 800x600.

Οι υπόλοιπες τρεις είναι οι 6312 (14"), 6314 (14") και 6319 (15", FST), οι οποίες είναι multiscanning και λειτουργούν στη "σταθερή" συχνότητα ανανέωσης των 72 Hz. Και οι τέσσερις οθόνες συμμορφώνονται με το πρότυπο χαμηλής ακτινοβολίας MRP-II.

TIMEΣ

Αρκετά όμως με τα χαρακτηριστικά. Ας έρθουμε και στο πιο ενδιαφέρον μέρος της παρουσίασης, που δεν είναι άλλο από τις τιμές. Δυστυχώς, δεν έχουμε ακόμη τον πλήρη τιμοκατάλογο, αλλά θα αναφέρουμε τις τιμές κάποιων χαρακτηριστικών μοντέλων, αρκετές για να δείξουν πού θα κινηθεί το σύνολο της οικογένειας VP.

Αρχίζοντας από χαμηλά, έχουμε το εισαγωγικό μοντέλο, το PS/VP C20, το οποίο χωρίς οθόνη στοιχίζει 280.000

δρχ. Αν προσθέσουμε στο παραπάνω ποσό τις 113.000 που στοιχίζει μια οθόνη 8515-222, φθάνουμε σε μια τιμή πλήρους συστήματος γύρω στις 383.000 δρχ. Οι τρεις νέες οθόνες στοιχίζουν από 113.000 έως 174.000 δραχμές.

Για ένα καθαρόαιμο IBM σύστημα με 2 MB RAM, δίσκο 80 MB και έγχρωμη SVGA οθόνη, η τιμή είναι κάτι παραπάνω από δελεαστική.

Προχωρώντας πιο πάνω, έχουμε το εισαγωγικό μοντέλο της σειράς F, το F20 (486SX/25, 4 MB RAM, δίσκος 80 MB), που στοιχίζει χωρίς οθόνη 340.000 δραχμές. Αντίστοιχα, το μοντέλο M20 (486/33, 128 K cache, 4 MB RAM, δίσκος 80 MB) στοιχίζει χωρίς οθόνη 410.000 δραχμές.

Τέλος, το εισαγωγικό μοντέλο της σειράς W, το W40 (486DX2 33/66 MHz, 128 KB cache, 4 MB RAM, δίσκος 170 MB) στοιχίζει χωρίς οθόνη 576.000 δραχμές.

Με άλλα λόγια, μπορείτε να αγοράσετε περίπου με 690.000 δρχ. έναν κορυφαίον επιδόσεων και πλήρη 486 υπολογιστή, αυθεντικό δημιούργημα της IBM. Αξίζει σ' αυτό το σημείο να παρατηρήσουμε πως, παρά το γεγονός ότι το ενδιαφέρον του μεγάλου κοινού επικεντρώνεται κατά πρώτο λόγο στα "χαμηλότερα" μοντέλα, τα μεγαλύτερα εμφανίζονται ακόμη πιο ανταγωνιστικά στην κατηγορία τους.

Νομίζουμε ότι οι ενδεικτικοί αυτοί αριθμοί που παραθέσαμε μιλάνε μόνοι τους.

Η είσοδος της οικογένειας PS/VP στην ελληνική αγορά είναι όντως εντυπωσιακή και δημιουργεί νέα δεδομένα, τα οποία θα πρέπει να λάβουν σοβαρά υπ' όψη τους οι εταιρίες διάθεσης επωνύμων αλλά και λιγότερο επωνύμων υπολογιστών.

Οι τιμές των νέων IBM δεν είναι απλά ανταγωνιστικές με αυτές αντίστοιχων προϊόντων μεγάλων κατασκευαστών. Είναι ανταγωνιστικές προς τις τιμές όλων. Αραγε, φτάσαμε στο τέλος;

Θα ανήκουμε στη γενιά εκείνη που θα δει τους compatibles να σβίνουν από το χάρτη; Αυτό, μόνον ο χρόνος και... η IBM θα το δείξει.



Ενα πρόγραμμα που φιλοδοξεί να σας μυήσει στα μυστικά της αστρονομίας (και όχι της αστρολογίας) με μερικά κλικ του ποντικιού.

Καλώς ήρθατε στο εργαστήριο αστρονομίας που δουλεύει κάτω από το περιβάλλον των Microsoft Windows. Το εργαστήριο αστρονομίας είναι ένα από τα πιο πρωτότυπα, ενδιαφέροντα και χρήσιμα προγράμματα Shareware που έγινε ποτέ για τα Microsoft Windows 3.x. Το εργαστήριο αστρονομίας επιτρέπει στους χρήστες να παράγουν κινούμενες εικόνες, εξομοιώνοντας ένα πλήθος αστρονομικών γεγονότων, περιλαμβάνοντας ηλιακές και σεληνιακές εκλείψεις, σεληνιακές και πλανητικές αποκρύψεις, διαμετακομίσεις του Ερμή και της Αφροδίτης, τις τροχιές από τους λαμπρότερους δορυφόρους του Δία και τις κινήσεις των πλανητών στο ελλειπτικό επίπεδο.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

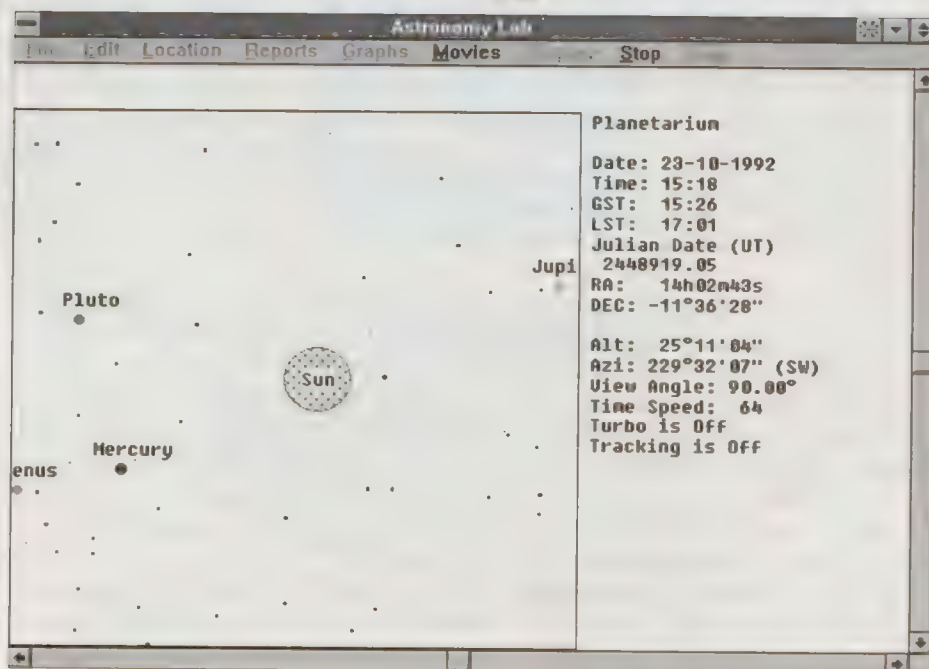
Το βασικό menu του Astronomy Lab

αποτελείται από πέντε βασικές επιλογές, εκτός από αυτές που συναντά κανείς σε όλα τα προγράμματα για το περιβάλλον των Windows (File, Edit και Help). Η πρώτη από τις επιλογές αυτές, η Location, μας επιτρέπει να προσδιορίσουμε την τοποθεσία από την οποία θέλουμε να γίνονται οι παρατηρήσεις, καθώς και οι υπολογισμοί που έχουν σχέση με τη γεωγραφική θέση του θεατή, όπως για παράδειγμα ο υπολογισμός των εποχών του έτους και η εναλλαγή ημέρας και νύχτας.

Όταν επιλέξουμε την εντολή αυτή, στην οθόνη εμφανίζεται ένας κατάλογος με τοποθεσίες, από τον οποίο εμείς βέβαια επιλέξαμε την "Athens, Greece". Εκτός από τις τοποθεσίες, στο παράθυρο αυτό εμφανίζονται οι συντεταγμένες της πόλης που επιλέξαμε, η διαφορά ώρας από το Greenwich time, το υψόμετρο από το επίπεδο της θάλασσας κ.λπ.

Αφού επιλέξουμε την τοποθεσία, μπορούμε να επιλέξουμε κάποια από τις εντολές του menu Report, για να εμφανίσουμε αναφορές σχετικές με διάφορα θέματα, τα οποία έχουν όμως ενδιαφέρον ακόμα

Astronomy Lab



και για το μέσο αναγνώστη. Για παράδειγμα, μπορούμε να εμφανίσουμε ένα ημερολόγιο, για όποια χρονική περίοδο θέλουμε, στο οποίο να αναφέρεται η ώρα ανατολής και δύσης του ηλίου, οι φάσεις της σελήνης, οι εκλείψεις κ.λπ.

Πληροφορίες όμως μπορούμε να πάρουμε και για τους διάφορους πλανήτες του ηλιακού μας συστήματος, όπως για παράδειγμα την περίοδο κατά την οποία κάθε πλανήτης είναι ορατός από τη γη, την απόστασή του από τη γη, τη διάμετρό του κ.λπ. Με άλλη εντολή από το ίδιο menu, μπορούμε να εμφανίσουμε τα "σταθερά" στοιχεία κάθε πλανήτη, όπως τη μέση απόστασή του από τον ήλιο, τη διάμετρό του, και τη χρονική περίοδο μιας πλήρους περιστροφής του γύρω από τον ήλιο (αλήθεια, ξέρατε ότι ο Πλούτωνας χρειάζεται 248 χρόνια για να κάνει μια πλήρη περιστροφή; Απ' ό,τι μπορούμε να υποθέσουμε, δεν υπάρχει κάποιος που να κατάφερε να δει με τα μάτια του μια πλήρη περιστροφή...).

Επιπρόσθετα, το εργαστήριο αστρονομίας μπορεί να δημιουργήσει διάφορες αναφορές που περιέχουν προβλέψεις για τα περισσότερα σημαντικά και συναρπαστικά αστρονομικά γεγονότα του παρόντος, του μέλλοντος και του παρελθόντος. Το πρόγραμμα μπορεί να παράγει διάφορα γραφήματα που παρουσιάζουν πολλές βασικές αστρονομικές ιδέες.

ΟΙ ΤΑΙΝΙΕΣ

Όπως αναφέραμε, το Astronomy Lab περιλαμβάνει και ορισμένες "ταινίες", οι οποίες εμφανίζουν τη σχετική κίνηση των πλανητών στο ηλιακό σύστημα, καθώς και την κίνηση των δορυφόρων γύρω από το μεγαλύτερο πλανήτη του συστήματος, το Δία.

Η πιο γνωστή από τις επιλογές του menu Movies σε μας τους "απλούς θνητούς" είναι βέβαια το Πλανητάριο. Στο Πλανητάριο μπορείτε να παρατηρήσετε ολόκληρο το στερέωμα, έτσι όπως φαίνεται από τη γη. Ακόμα, μπορείτε να παρακολουθήσετε την κίνηση των τεσσάρων μεγάλων δορυφόρων του Δία, την κίνηση κάποιου δυαδικού άστρου (binary star), καθώς και την εναλλαγή της ημέρας και νύχτας κατά τη διάρκεια του χρόνου.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το Astronomy Lab είναι ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον πρόγραμμα, το οποίο απευθύνεται σε μια ευρεία γκάμα χρηστών. Ο αρχάριος μπορεί να χρησιμοποιήσει το πρόγραμμα σαν ένα εξαιρετικό εκπαιδευτικό εργαλείο.

Οι σύγχρονοι αστρονόμοι μπορούν να κάνουν καλύτερη χρήση του χρόνου που έχουν για παρατήρηση, χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα στο να υπολογίσουν πότε ένα αστρονομικό γεγονός θα συμβεί και σε ποιο σημείο του ουρανού. Το πρόγραμμα απαιτεί τη χρήση των Microsoft

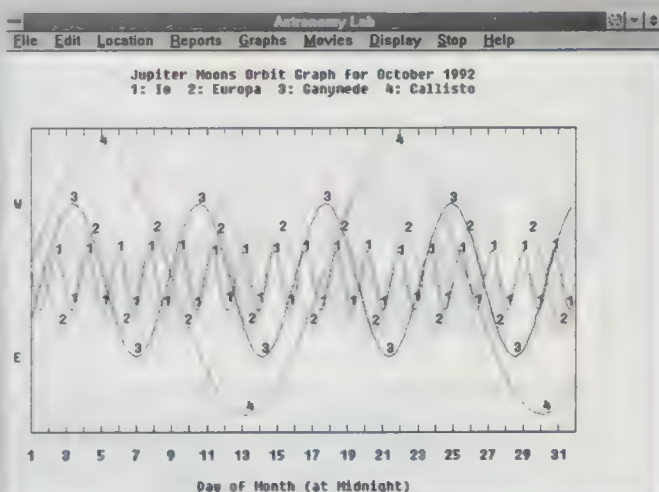
Astronomy Lab

Κατασκευαστής: Personal MicroCosms

Απαιτήσεις: IBM AT, 1 MB HD
Windows 3.1, 2MB ελεύθερα στο σκληρό δίσκο.

Windows 3.x που τρέχουν σε standard ή enhanced mode, 1 megabyte απαιτούμενη μνήμη και φυσικά mouse. Το εργαστήριο αστρονομίας μπορεί να κάνει χρήση 8x87 ή συμβατού μαθηματικού συνεπεξεργαστή αν υπάρχει.

Το γράφημα της τροχιάς των τεσσάρων δορυφόρων του Δία.



Astronomy Lab

Stop

Athens, Greece Latitude: 37°50'00" N Longitude: 23°44'00" E
Local Time = UT + 2.00 hours Elevation: 91 meters

Calendar Report for 01-10-1992 to 31-12-1992

October 1992						
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
				1	2	3
				SR: 06:21 SR: 06:22 SR: 06:23		
				SS: 10:00 SS: 10:04 SS: 10:05		
				MR: 11:58 MR: 12:43 MR: 13:29		
				MS: 21:32 MS: 22:27 MS: 23:25		
						FR: 16:11
4	5	6	7	8	9	10
SR: 06:23 SR: 06:24 SR: 06:25 SR: 06:26 SR: 06:27 SR: 06:28 SR: 06:29						
SS: 10:02 SS: 10:02 SS: 10:00 SS: 17:59 SS: 17:57 SS: 17:56 SS: 17:55						
MR: 14:08 MR: 14:42 MR: 15:12 MR: 15:39 MR: 16:05 MR: 16:31 MR: 16:57						
MS: None MS: 00:23 MS: 01:21 MS: 02:18 MS: 03:15 MS: 04:12 MS: 05:09						

Generating Report: 72.77% complete (will finish in 0 min, 32 sec)

Το ημερολόγιο του Οκτωβρίου 1992, με τις ώρες ανατολής και δύσης του ηλίου και της σελήνης. Ακόμα, υπάρχουν ενδείξεις για τις φάσεις της σελήνης.

*Παίζει μουσική, μιλάει,
χορεύει και πραγματοποιεί
...οικονομικές αναλύσεις!
Οχι, δεν είναι κάποιος
χαρισματικός
οικονομολόγος, είναι το
νέο 123 της Lotus, με το
εντυπωσιακότερο Help
όλων των εποχών.*

• του Γιάννη Πατρίκου

το χρήστη-θεατή σε μια αίθουσα διδασκαλίας, κεντρίζοντάς του συνάμα το ενδιαφέρον για τις δυνατότητες του 123.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εγκατάσταση του 123 for Windows στο σκληρό σας δίσκο γίνεται φυσικά από το CD-ROM, με αποτέλεσμα να είναι πολύ πιο γρήγορη από την αντίστοιχη εγκατάσταση του πακέτου από δισκέτες. Για να ολοκληρωθεί με επιτυχία η εγκατάσταση, το σύστημά σας θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον 4 MB RAM, ενώ ο σκληρός δίσκος θα πρέπει να έχει τουλάχιστον 10 MB ελεύθερα. Να σημειωθεί ότι στο σκληρό δίσκο αντιγράφονται μόνο τα αρχεία που απαιτούνται για την εκτέλεση του 123, ενώ τα αρχεία ήχου και animation που χρησιμοποιεί το SmartHelp παραμένουν στο CD-ROM. Κατά συνέπεια, αν χρησιμοποιείτε συχνά το SmartHelp, θα πρέπει να διατηρείτε το CD-ROM της Lotus συνέχεια μέσα στο drive. Για να χρησιμοποιήσετε το SmartHelp, δεν είναι αναγκαίο να έχετε κάρτα ήχου. Βέ-

Aρχίζουν σιγά σιγά να φαίνονται τα καλά της τεχνολογίας των Multimedia, μιας τεχνολογίας που απασχολεί όλες τις εταιρίες software αυτή την εποχή. Ετσι, ένα CD-ROM, τα Windows και ένα ισχυρό υπολογιστικό σύστημα (386 στα 25 MHz και άνω κατά προτίμηση) θα είναι αρκετά για να μας απαλλάξουν από τον όγκο των εγχειριδίων που συνοδεύουν κάθε σοβαρό πρόγραμμα υπολογιστή. Αυτή τουλάχιστον φαίνεται ότι είναι η άποψη της Lotus, η οποία ενσωμάτωσε στο νέο της προϊόν την τεχνολογία Multimedia, θέτοντας τις βάσεις για την αρχή του τέλους του χαρτοβασιλείου. Το Multimedia SmartHelp αποτελεί έναν εντυπωσιακό τρόπο εκμάθησης των δυνατοτήτων του 123, καθώς και επεξήγησης ορισμένων βασικών λειτουργιών του. Το SmartHelp αποτελείται από ένα συνδυασμό animation, ήχου και ομιλίας, που μεταφέρει

123 for Windows

with Multimedia SmartHelp



βαία, η ατμόσφαιρα που δημιουργούν η μουσική και η ομιλία του SmartHelp δεν μπορεί με τίποτα να αντικατασταθεί από τις ψυχρές γραμμές που εμφανίζονται στο κάτω μέρος της οθόνης του SmartHelp, όταν δεν έχετε κάρτα ήχου. Ωστόσο, η Lotus δεν θα μπορούσε να απαιτήσει από το χρήστη να προμηθευτεί μια π.χ. SoundBlaster Pro, μόνο και μόνο για να πραγματοποιήσει μια οικονομική ανάλυση! Όταν τελειώσει η διαδικασία της εγκατάστασης, στον Program Manager των Windows εμφανίζονται τέσσερα νέα εικονίδια. Το πρώτο από αυτά ονομάζεται Guided Tour και αποτελεί μια σειρά από multimedia παρουσιάσεις των βασικότερων λειτουργιών του πακέτου. Το "ταξίδι" αυτό συνοδεύεται από μουσική, animation, και ομιλία. Το δεύτερο εικονίδιο αποτελεί το κυρίως πρόγραμμα, το 123 for Windows release 1.1. Η έκδοση αυτή παρουσιάζει ελάχιστες διαφορές από την έκδοση 1.0 for Windows, η σημαντικότερη από τις οποίες είναι η σημαντικά βελτιωμένη ταχύτητα εκτέλεσης του πακέτου.

Το εικονίδιο αυτό είναι το μόνο που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε, χωρίς το CD-ROM, αρκεί βέβαια να μην καταφύγετε στο SmartHelp. Το τρίτο εικονίδιο είναι η βιβλιοθήκη των manuals. Μέσα στο CD υπάρχουν αποθηκευμένα και τα πέντε βιβλία που προσφέρει η Lotus με κάθε έκδοση των προγραμμάτων της: User's Guide, Solver Guide, Datalens Drivers for 123, Quick Start for 123 Upgraders και Adobe Type Manager User Guide.

Τέλος, το τέταρτο εικονίδιο είναι αυτό της εγκατάστασης, το οποίο σας επιτρέπει να αλλάξετε ορισμένες παραμέτρους του 123, μετά από την εγκατάστασή του στο δίσκο.

GUIDED TOUR

Το Guided Tour αποτελεί μια θεαματική παρουσίαση των δυνατοτήτων του 123 for Windows. Πριν επιλέξετε το εικονίδιο του Guided Tour, προετοιμάστε τον εαυτό σας για μια παρουσίαση, που παρόμοιά της δεν συνάντησε -πιθανότατα- ποτέ στο παρελθόν. Αν και δεν είναι δυνατόν να σας μεταφέρουμε εντυπώσεις, που κεντρίζουν τις περισσότερες από τις βασικές μας αισθήσεις, μέσα σε ένα φύλλο χαρτί, εν τούτοις θα προσπαθήσουμε να αναπαραστήσουμε όσο πιο πιστά γίνεται την ατμόσφαιρα που δημι-

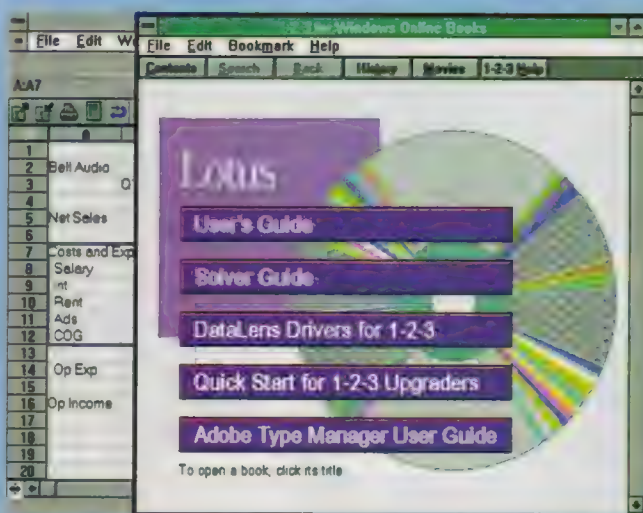
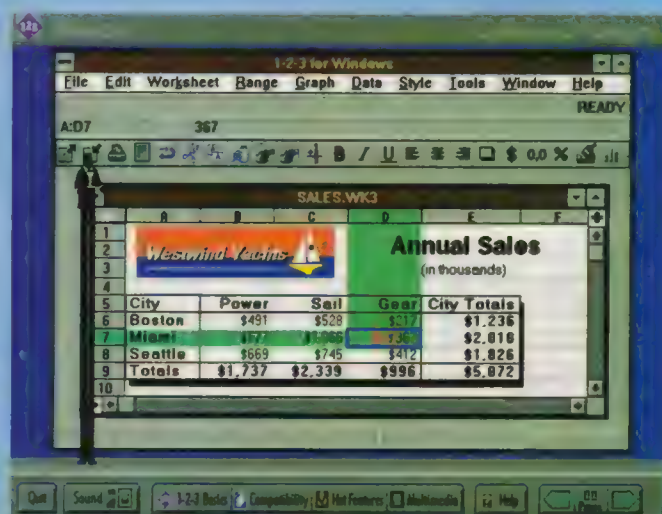
ουργεί η εντυπωσιακή αυτή Multimedia παρουσίαση.

Σκηνή Πρώτη: Αυλαία, επιβλητική μουσική, ο προβολέας να περιφέρεται προοικονίζοντας κάτι το σημαντικό, και το λογότυπο του 123 for Windows να κατεβαίνει από τα παρασκήνια, κρατημένο από αόρατα ηλεκτρονικά σκοινιά. Παράλληλα, στην άλλη πλευρά της οθόνης, εμφανίζεται και ο ταχυδακτυλουργός -ντυμένος σε άσπρο μαύρο, ως εθιστά- ο οποίος θα είναι και ο οικοδεσπότης της παρουσίασης που θα ακολουθήσει. Με μια κίνηση που θυμίζει έντονα Mary Poppins - ξέρετε, αυτή η σκηνή με την ομπρέλα - ο οικοδεσπότης μας προ-

σγειώνεται απαλά στη σκηνή, καλωσορίζοντας τον θεατή στο 123 for Windows.

Σκηνή Δεύτερη: Η αυλαία ανοίγει, και ο παρουσιαστής εξηγεί, χρησιμοποιώντας ενίοτε και το ραβδί του, το σκοπό της παρουσίασης, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο ο θεατής-χρήστης-ακροατής μπορεί να παρακολουθήσει επιλεκτικά τα σημεία εκείνα της παρουσίασης που τον ενδιαφέρουν. Μας πληροφορεί επίσης ότι μπορούμε να παρακολουθήσουμε την παρουσίαση χωρίς ήχο, κάτι βέβαια που ποτέ δεν μας πέρασε από το νου να κάνουμε. Μας λέει λοιπόν - με μια ευχάριστη φιλική φωνή- ότι η παρουσίαση χωρίζεται σε τέσσερα μέρη. Το πρώτο μέρος απευθύνεται στους αρχάριους χρήστες, σε εκείνους που δεν έχουν δουλέψει ποτέ πριν κάποιο spreadsheet στη ζωή τους. Το δεύτερο μέρος, απευθύνεται κυρίως

Επεξήγηση
στηλών και
γραμμών, από
έναν...
μακρυπόδαρο
κύριο.



Όλα τα
εγχειρίδια
χρήσης του 123
βρίσκονται μέσα
στο CD-ROM και
ακολουθούν την
ίδια δομή.

στους χρήστες που εργάζονται σε κάποια από τις προηγούμενες εκδόσεις του 123, παρουσιάζοντας τον τρόπο που μπορούν να μεταφέρουν τα αρχεία τους από τη μία έκδοση στην άλλη. Το τρίτο μέρος, με τίτλο "Hot Features", αναφέρεται στις βελτιωμένες δυνατότητες που προσφέρει το 123 for Windows. Τέλος, το τέταρτο μέρος είναι αφιερωμένο στη χρήση του ίδιου του SmartHelp, το οποίο άλλωστε είναι και αυτό που διαφοροποιεί τη συγκεκριμένη έκδοση του 123 από οποιοδήποτε άλλο spreadsheet κυκλοφορεί στην αγορά σήμερα.

Όπως καταλαβαίνετε, αν η Σκηνή που θα ακολουθήσει θα είναι η Τρίτη ή η Τέταρτη εξαρτάται αποκλειστικά από εσάς. Επιλέγοντας τα buttons, που εμφανίζονται γι' αυτό ακριβώς το σκοπό στο κάτω μέρος της οθόνης, μπορείτε να παρακολουθήσετε όποιο μέρος της παρουσίασης θέλετε, να επαναλάβετε κάποιο κομμάτι που δεν έχετε καταλάβει και να την σταματήσετε προσωρινά, αν θέλετε να ασχοληθείτε με κάτι άλλο.

Όταν επιλέξετε κάποιο από τα buttons αυτά, στην οθόνη εμφανίζονται οι επιλογές που έχετε για κάθε τμήμα της παρουσίασης. Έτσι, στο πρώτο μέρος, μπορείτε να πληροφορηθείτε γενικά για το 123, καθώς και για τον τρόπο που μπορείτε να φέρετε σε πέρας τις βασικές του λειτουργίες. Με υποδειγματική υπομονή, ο παρουσιαστής σας εξηγεί από το τι ακριβώς εννοούμε, όταν λέμε spreadsheet, μέχρι τον τρόπο που μπορείτε να μορφοποιήσετε τα δεδομένα του φύλλου εργασίας σας, έτσι ώστε να γίνει πιο ευπαρουσίαστο. Αν κάτι δεν καταλάβατε, μπορείτε να αναγκάσετε τον παρουσιαστή να σας το επαναλάβει όσες φορές θέλετε - δεν θα

διαμαρτυρηθεί, γι' αυτό να είστε σίγουροι. Στο πρώτο μέρος, υπάρχει επίσης και η δυνατότητα να εξασκηθείτε επάνω στη λειτουργία του spreadsheet, ακολουθώντας τις συμβουλές και τις υποδείξεις του παρουσιαστή. Αν κάνετε κάποιο λάθος κατά τη διαδικασία αυτή, ο παρουσιαστής δεν χάνει την υπομονή του - όπως γίνεται συνήθως - αλλά σας παροτρύνει να δοκιμάσετε ξανά. Αν κάνετε απανωτά λάθη στο ίδιο αντικείμενο, ο παρουσιαστής αναλαμβάνει να σας βγάλει από τη δύσκολη θέση, εκτελώντας ο ίδιος τη λειτουργία. Το δεύτερο μέρος, αποτελεί μια αναφορά στη συμβατότητα του 123 for Windows με παλιότερες εκδόσεις του προγράμματος, όπως οι 2.x και η 3.1. Οι χρήστες των εκδόσεων αυτών μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα αρχεία που δημιουργήθηκαν από αυτές τις εκδόσεις, χωρίς να χρειαστεί να αλλάξουν τίποτα από τις μορφοποιήσεις που έχουν πραγματοποιήσει στα φύλλα εργασίας τους, ακόμα και τα χρώματα και τα fonts τα οποία έχουν χρησιμοποιήσει μέσα από το Always ή το WYSIWYG της Impress. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να εκφράσουμε ορισμένες επιφυλάξεις, όσον αφορά τους ελληνικούς χαρακτήρες.

Το τρίτο μέρος, παρουσιάζει τα "δυνατά" χαρακτηριστικά του προγράμματος, τα οποία και αποτελούν και το σημείο αιχμής του 123 στην ανταγωνιστική αγορά των spreadsheets. Με μια φωνή γεμάτη περηφάνια, ο παρουσιαστής μάς ξεναγεί στα "έξυπνα" εικονίδια (SmartIcons), στις δυνατότητες του

123 στα γραφήματα, στα τρισδιάστατα φύλλα εργασίας, στη σύνδεση με άλλες εφαρμογές μέσω του OLE, στην επίλυση προβλημάτων What-if με τη βοήθεια του Solver, και στην ανταλλαγή δεδομένων με συστήματα mainframe μέσω του Data Lens.

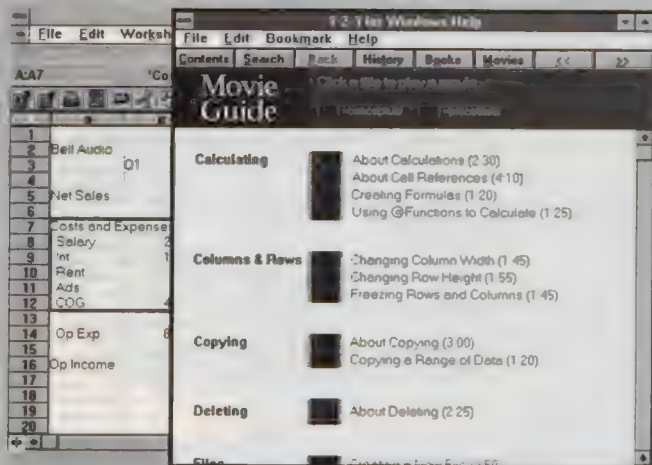
Το πιο σημαντικό σημείο της παρουσίασης αυτής, είναι ότι δεν περιορίζεται στην απλή θεωρητική περιγραφή των δυνατοτήτων του 123, αλλά προχωράει στην επίδειξη της διαδικασίας που απαιτείται για την πραγματοποίηση κάθε λειτουργίας. Με τον τρόπο αυτό, ο χρήστης μαθαίνει πραγματικά ακόμα και τα πιο απόκρυφα σημεία του πακέτου, με μια μέθοδο, την οποία δεν θα μπορούσαν ποτέ να υποκαταστήσουν τα εγχειρίδια χρήσης. Τέλος, υπάρχει η παρουσίαση του SmartHelp. Η παρουσίαση ενός help system έτσι όπως δεν το είχατε ποτέ φανταστεί. Το SmartHelp αποτελείται από δύο βασικά τμήματα: το Show me movies και το OnLine Books. Η παρουσίαση καλύπτει καθένα από τα παραπάνω τμήματα ξεχωριστά, αλλά περιλαμβάνει και μια τρίτη επιλογή, με την οποία μπορείτε να πειραματιστείτε επάνω στη χρήση του SmartHelp, με την καθοδήγηση του εκφωνητή. Όπως και στο πρώτο μέρος της παρουσίασης, το Try it σας επιτρέπει να εκτελέσετε μόνος σας κάποιες λειτουργίες, σαν να βρισκόσασταν μέσα στο φύλλο εργασίας. Αλλά το SmartHelp αξίζει αναλυτικότερης παρουσίασης, γι' αυτό και του αφιερώσουμε και την παρακάτω ενότητα.

MULTIMEDIA SMARTHELP

Σε μια προσπάθεια αναβάθμισης του συστήματος βοήθειας του 123 for Windows, η Lotus ενσωμάτωσε στο πακέτο που παρουσιάζουμε το Multimedia SmartHelp, εκμεταλλευόμενη την ομώνυμη τεχνολογία, η οποία άλλωστε αποτελεί και την τεχνολογία αιχμής στις μέρες μας. Το SmartHelp, όπως αναφέραμε και σε προηγούμενη ενότητα, αποτελείται από δύο τμήματα. Το πρώτο από αυτά περιλαμβάνει εκπαιδευτικές "ταινίες" (movies), οι οποίες συνδυάζουν animation, ήχο και ομιλία, με σκοπό να ενημερώσουν το θεατή-χρήστη σχετικά με το αντικείμενο στο οποίο χρειάστηκε βοήθεια. Το δεύτερο περιλαμβάνεται μέσα στο CD-ROM σε αντικατάσταση των manuals που συνοδεύουν το συμβατικό πακέτο 123 for Windows.

Μπορείτε να έχετε πρόσβαση σε όλες τις

Ενας κατάλογος
όλων των
ταινιών που
περιέχονται στο
CD-ROM.



ταινίες που περιέχονται στο CD-ROM, επιλέγοντας την εντολή Help\Movie Guide. Όταν επιλέξετε την εντολή αυτή, στην οθόνη δημιουργείται ένα παράθυρο, στο οποίο εμφανίζονται όλες οι ταινίες που υπάρχουν διαθέσιμες στο σύστημα, ταξινομημένες κατά κατηγορία. Εναλλακτικά, μπορείτε να επιλέξετε το αντίστοιχο SmartIcon που υπάρχει στο default toolbar του Lotus 123 for Windows. Από τον κατάλογο των ταινιών, μπορείτε να επιλέξετε αυτή για την οποία ενδιαφέρεστε. Αφού παρακολουθήσετε την ταινία αυτή, μπορείτε να επιλέξετε κάποια άλλη, ή να επιστρέψετε στο φύλλο εργασίας. Οι ταινίες του SmartHelp ανήκουν σε δύο κατηγορίες: Στις Θεωρητικές (Conceptual) και τις Διαδικαστικές (Procedural). Οι θεωρητικές αναλύουν κατά βάση την ανάγκη για την οποία δημιουργήθηκε η συγκεκριμένη εργασία, και ποιες είναι οι γενικές της δυνατότητες. Αντίθετα, οι διαδικαστικές περιγράφουν βήμα προς βήμα τις ενέργειες για την πραγματοποίηση της συγκεκριμένης εργασίας. Μπορείτε να έχετε πρόσβαση στις ταινίες του SmartHelp, ακόμα και μέσα από το συμβατικό help system του 123. Αν για κάποιο topic, στο οποίο έχετε ζητήσει βοήθεια, υπάρχει κάποια ταινία που να εξηγεί τη λειτουργία του, τότε, στο παράθυρο του Help, εμφανίζονται - εκτός από τα γνωστά κείμενα - και τα ανάλογα εικονίδια. Επιλέγοντας κάποιο από τα εικονίδια αυτά, μεταφέρεστε στην αντίστοιχη ταινία. Τα OnLine Books είναι μία ακόμα πρωτοπορία της Lotus, και ίσως αποτελούν τον προάγγελο των πακέτων του μέλλοντος. Το πακέτο δε διαθέτει άλλα εγχειρίδια χρήσης, εκτός από ένα μικρό φυλλάδιο που αναφέρει απλά τη διαδικασία εγκατάστασης, καθώς και τις απαιτήσεις του πακέτου από το σύστημά σας. Τα OnLine Books περιέχουν ό,τι ακριβώς και τα τυπωμένα εγχειρίδια, με τη διαφορά ότι είναι πολύ πιο εύκολα στην αναζήτηση, ενώ καταλαμβάνουν μηδαμινό χώρο στη βιβλιοθήκη σας. Για τους λάτρεις του χαρτιού, η Lotus σάς προσφέρει τη δυνατότητα να αποκτήσετε και τα τυπωμένα εγχειρίδια.

123 FOR WINDOWS

Το Multimedia SmartHelp δημιουργήθηκε για έναν και μόνο σκοπό: Για να υποστηρίξει το βασικό πρόγραμμα του CD-ROM, που δεν είναι άλλο από τη νέα έκδοση του

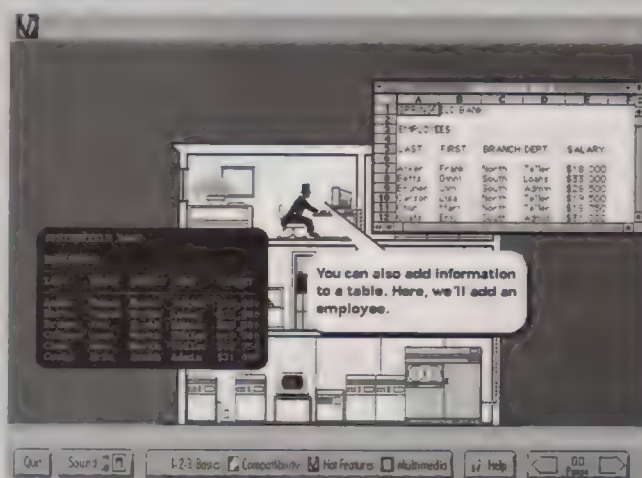
θρυλικού πια 123, για το περιβάλλον των Windows. Η Version 1.1, η οποία περιέχεται στο CD-ROM, αποτελεί απόγονο της πρώτης έκδοσης του πακέτου for Windows, η οποία είχε δεχτεί κατά καιρούς δυσμενή σχόλια από τον Τύπο, εξαιτίας της αργής εκτέλεσης των περισσότερων λειτουργιών της. Η νέα έκδοση ωστόσο ξεπερνά τα προβλήματα της προκατόχου της, δίνοντας εξαιρετικές επιδόσεις ακόμα και σε συστήματα με την ελάχιστη προτεινόμενη μνήμη από τη Lotus. Εκτός από το θέμα της ταχύτητας, δεν παρατηρήσαμε κάποιες σημαντικές αλλαγές στις εντολές του προγράμματος (για παράδειγμα, η αλλαγή της ονομασίας στην εντολή SmartIcons, δεν μπορεί να θεωρηθεί ουσιαστική αλλαγή). Τα "έξυπνα εικονίδια" υπάρχουν και σ' αυτή την έκδοση. Αν' ό,τι φαίνεται, η ιδέα αυτή της Lotus είχε εξαιρετική επιτυχία, αφού η εταιρία φρόντισε να ενσωματώσει τα SmartIcons σε όλα της σχεδόν τα προγράμματα. Η βιβλιοθήκη των εικονιδίων απόκτησε μάλιστα και ένα νέο μέλος, το οποίο εμφανίζεται στο default toolbar του προγράμματος και έχει άμεση σχέση με το Multimedia SmartHelp.

Συγκεκριμένα, με το εικονίδιο αυτό μπορείτε να εμφανίσετε στην οθόνη τον κατάλογο των "ταινιών" (movies) που προσφέρει το SmartHelp. Αν και το 123 for Windows 1.1 παρουσιάστηκε πριν από μερικούς μήνες, δεν υποστηρίζει την επικοινωνία μεταξύ εφαρμογών μέσω του OLE (Object Linking & Embedding) των Windows 3.1. Γι' αυτό,

παρ' όλο το Multimedia χαρακτήρα του πακέτου αυτού, δεν θα μπορέσετε να ενσωματώσετε αντικείμενα όπως ήχο, ομιλία και animation μέσα στο φύλλο εργασίας σας. Όλη η μαγεία περιορίζεται στο SmartHelp και στο Guided Tour. Το πρόβλημα των Ελληνικών, που αντιμετώπιζε το 123 for Windows κάτω από τα Windows 3.0, έχει πάψει να υφίσταται μετά την παρουσίαση των Windows 3.1. Υπενθυμίζουμε ότι το 123 for Windows μπορεί να αναγνωρίσει μόνο τα fonts του εκτυπωτή σας, εκτός αν χρησιμοποιείτε κάποια scalable fonts. Ετσι, τα bitmap fonts της έκδοσης 3.0 δεν μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν μέσα στο 123 for Windows. Ωστόσο, με τα TrueType fonts της έκδοσης 3.1, το πρόβλημα αυτό εξαλείφτηκε, αφού τα εν λόγω fonts ανήκουν στην κατηγορία των scalable.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Ίσως να είναι και η τρίτη φορά που το επαναλαμβάνουμε στο άρθρο αυτό, αλλά παρ' όλ' αυτά θα το πούμε μια φορά ακόμα. Το Lotus 123 for Windows with Multimedia SmartHelp, μας δίνει μια γεύση - έντονη, είν' αλήθεια - για τη μορφή των προγραμμάτων του μέλλοντος. Προγραμμάτων που θα παρακινούν το χρήστη να ενδιαφερθεί για τις δυνατότητές τους, και που η εκμάτησή τους θα είναι περισσότερο παιχνίδι, παρά αγγαρεία. Τέλος, θα πρέπει να ευχαριστήσουμε την Byte Computer Applications, την εταιρία που αντιπροσωπεύει τη Lotus στην Ελλάδα, η οποία μας προμήθευσε τη Multimedia αυτή έκδοση του Lotus 123 for Windows. □



**Επίδειξη
σύνδεσης του
123 με
εξωτερικές
θάσεις
δεδομένων.**



EASYTECH

ΑΝΤΑΛΛΑΞΤΕ τώρα τον υπολογιστή σας
και αποκτήστε ένα σύγχρονο σύστημα που θα σας ικανοποιεί.
Με ΕΓΓΥΗΣΗ και ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ.
Από την εταιρεία που εδώ και **5 ΧΡΟΝΙΑ**
ειδικεύεται στις ανταλλαγές,
αποκτώντας φίλους και όχι πελάτες...

ΣΤΗΝ EASYTECH ΘΑ ΒΡΕΙΤΕ:

HOME COMPUTERS

ATARI 520 STE
ATARI 1040 STE
ATARI MEGA STE
ATARI TT
AMIGA 500
AMIGA 500+
AMIGA 600
AMIGA 600 HD
AMIGA 2000
AMIGA 3000

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

Και αναλώσιμα
για κάθε τύπο
μηχανήματος

PC - COMPATIBLES

GOOD FORCE 286 - 20MHz
GOOD FORCE 386 SX 25MHz
GSK 286 - 16MHz
GSK 286 - 20MHz
GSK 386 SX - 25MHz
GSK 386 DX - 40MHz
EASYTECH 386 SX - 25MHz
EASYTECH 386 DX - 40MHz
EASYTECH 486 SX - 25MHz
EASYTECH 486 DX - 33MHz
EASYTECH 486 DX - 50MHz



και τώρα

ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΚΑΙ ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ* SERVICE

ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΤΥΠΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

*ΜΕ ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ

ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ 188, ΛΕΩΦ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ, ΤΗΛ. 6438784

Tο Image-In έρχεται μετά το Publisher's Paintbrush και το Photostyler να καλύψει τις ανάγκες οποιουδήποτε ασχολείται επαγγελματικά με την επεξεργασία εικόνας. Το Image-In έρχεται σε δύο διασκέτες 5.25 ιντσών, χωρητικότητας 1.2 MBytes και μετά την εγκατάσταση καταλαμβάνει 2.5 Mbytes στο δίσκο. Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης ο χρήστης χρειάζεται να εισάγει μόνο το όνομα του directory στο οποίο θα γραφούν τα αρχεία του Image-in και τον τύπο του scanner που θα χρησιμοποιήσει. Μπορεί να επιλέξει κάποιον από τους Canon ION (τη γνωστή ψηφιακή φωτογραφική μηχανή), EPSON, HP Scanjet+, Ricoh 3xx, Ricoh 632 (SCSI) και Ricoh FS-1. Ο τύπος του scanner μπορεί να αλλάξει και μετά την εγκατάσταση, χρησιμοποιώντας ένα ειδικό, γι' αυτή την περίπτωση, πρόγραμμα.

Με το τέλος της εγκατάστασης, δημιουργείται στον Program Manager ένα

πρωτόκολλο μέσω της επιλογής Scan του μενού File διαλέγουμε το scan mode (Gray scale, Colour 3Pass, Colour, Halftone B, Halftone C), το μέγεθος του frame, την κλίμακα, την ανάλυση και τη διόρθωση χρώματος.

Με τον ένα ή με τον άλλο τρόπο, όταν υπάρχει εικόνα για επεξεργασία, προστίθενται άλλες δύο επιλογές στην μπάρα των pull down menus, οι Image και Tools, και εμφανίζεται το toolbox με τα εικονίδια των εργαλείων σχεδίασης.

Αναλυτικότερα:

-**Eraser**: με αυτό το εργαλείο γνωστότερο σαν γόμα απαλείφουμε μια περιοχή με το τρέχον background χρώμα.

-**Pen**: το γνωστό μολύβι που δημιουργεί γραμμές έντονης οξύτητας.

-**Text**: πρόσθεση κειμένου σε μια επιλεγμένη περιοχή της εικόνας.

Η επεξεργασία εικόνας στα PCs πήρε άλλες διαστάσεις μετά την εμφάνιση των Windows και την κατασκευή πανίσχυρων και απαιτητικών, από πλευράς hardware, προγραμμάτων.

• του Ηλία Μανεσιώτη

Image-In colour

καινούριο group, στο οποίο τοποθετούνται τα εικονίδια των Image-in και του προγράμματος εγκατάστασης scanner.

Image-In

Κάνοντας double click στο εικονίδιο του Image-in, εμφανίζεται η εισαγωγική εικόνα και η μπάρα των pull down menus με τις επιλογές File, Edit, View, Help. Για να αρχίσουμε την επεξεργασία κάποιας εικόνας δεν έχουμε παρά να επιλέξουμε Open από το menu File και στη συνέχεια το format και το όνομα της εικόνας.

Το Image-in συνεργάζεται μόνο με τα formats TIFF, PC Paintbrush, GIF, Windows 3 Bitmap, EPS Postscript, Raw format, Truevision TGA. Μπορούμε, επίσης, να εισάγουμε μια εικόνα για επεξεργασία με κάποιον από τους προαναφερόμενους scanners. Σε αυτή την περί-



-**Brush:** δημιουργία γραμμών μικρής οξύτητας.

-**Airbrush:** δημιουργία πολύ στρωτών γραμμών.

-**FX:** ανάλογα με το τι έχουμε επιλέξει, μπορούμε να φωτίσουμε (lighten), να σκουρύνουμε (darken), να θαμπώσουμε (blur) ή να οξύνουμε (sharpen) μια περιοχή της εικόνας.

-**Smudge:** συνδυασμός και απαλοιφή των pixel-χρωμάτων.

-**Draw:** δημιουργία γραμμών, τετραγώνων, κύκλων, ελλείψεων.

-**Gradient fill:** γέμισμα μιας περιοχής με συνδυασμό χρωμάτων.

-**Bucket fill:** γέμισμα μιας περιοχής με ένα χρώμα.

-**Pick Colour:** επιλογή ενός χρώματος από την εικόνα σαν foreground ή

background χρώμα.

Υπάρχουν ακόμα εργαλεία για την επιλογή περιοχών ακανόνιστου (free selection), ορισμένου σχήματος (τετράγωνο, ορθογώνιο, κύκλος) ή περιοχών που παρουσιάζουν ομοιότητα χρωμάτων (magic wand).

Δε θα μπορούσε φυσικά να λείπει το zoom που προσφέρει σμικρύνσεις και μεγεθύνσεις σε κλίμακες 1:16 και 16:1 αντίστοιχα.

Εδώ πρέπει να πούμε ότι οι παράμετροι κάθε εργαλείου εισάγονται με την επιλογή Options του Tools menu ή κάνοντας click το αριστερό mouse button,

έχοντας φυσικά επιλέξει κάποιο εργαλείο.

Από το Tools menu μπορούμε επίσης να θέσουμε το foreground και το background χρώμα, να σώσουμε την παρούσα παλέτα ή να φορτώσουμε κάποια άλλη και, τέλος, να διανυσματοποιήσουμε (vectorize) την εικόνα, εφόσον υπάρχει το ανάλογο module, το οποίο διατίθεται extra.

Στο Edit menu θα συναντήσουμε μερικές από τις πιο σημαντικές λειτουργίες του προγράμματος. Εδώ θα βρείτε επίσης τις εντολές για τη δημιουργία πολύπλοκων ή μη κολάζ.

Η πρώτη λειτουργία και αυτή που θα χρησιμοποιείτε συνέχεια, στην αρχή τουλάχιστον, είναι η Undo. Με την Undo ακυρώνεται η τελευταία λειτουργία και μόνο αυτή. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα να ξανακάνουμε (Redo) τη λειτουργία που ακυρώσαμε ή να απενεργοποιήσουμε τελείως την Undo.

Η επόμενη εντολή είναι η Cut με την οποία μπορούμε να μεταφέρουμε μια επιλεγμένη περιοχή της εικόνας στον clipboard για να τη χρησιμοποιήσουμε αργότερα. Η περιοχή που κάναμε cut εξαφανίζεται από την εικόνα.

Η εντολή Copy λειτουργεί όπως η Cut, αντιγράφει δηλαδή μια περιοχή της εικόνας στον clipboard, με τη διαφορά ότι αφήνει την εικόνα αναλλοίωτη.

Με την Paste φέρνουμε το περιεχόμενο του clipboard στην εικόνα μας ή σε καινούριο παράθυρο.

Η Clear καθαρίζει κάποια επιλεγμένη περιοχή ή ολόκληρη την εικόνα, αντικαθιστώντας τη με το παρόν background χρώμα.

Η εντολή Duplicate δημιουργεί αυτόματα ένα καινούριο παράθυρο με το αντίγραφο της εικόνας. Πολύ χρήσιμη επιλογή και όχι μόνο για τους αρχάριους χρήστες.

Όσο αφορά το menu View, υπάρχουν επιλογές των Zoom In και Zoom Out και επιλογές για την απόκρυψη του toolbox, της παλέτας και της μπάρας των pull down menus.

Μπορούμε ακόμα να δούμε και να αλλάξουμε την παρούσα παλέτα, να θέσουμε το βαθμό της χρωματικής διόρθωσης, να δούμε πληροφορίες για το μέγεθος,



την ανάλυση και το χώρο που καταλαμβάνει μια εικόνα στο δίσκο καθώς και την κατανομή των βαθμών του γκριζου (ασπρόμαυρη εικόνα) ή των χρωματικών αποχρώσεων (έγχρωμη εικόνα) σε μορφή ιστογράμματος.

Από το Image menu μπορούμε να αλλάξουμε την παρούσα παλέτα και να επεξεργαστούμε την εικόνα, χρησιμοποιώντας κάποιο από τα είκοσι ένα φίλτρα που διατίθενται από το πρόγραμμα (Blur, Blur more, Sharpen, Sharpen more, User defined, Diffuse, Add noise, Edges only, Edges++, Despeckle, Neutral, Minimum, Median, Maximum, Mosaic, Waves, Spiral, Sphere, Black hole, Ripples, Motion Blur).

Υπάρχουν επίσης επιλογές ρύθμισης κατανομής χρώματος, ρύθμισης Brightness/Contrast, ρύθμισης Hue/Saturation, ισορροπίας επιπέδων χρώματος και αποχρώσεων του γκριζου, μείωσης του αριθμού των επιπέδων χρώματος (Posterize), ισορροπίας φωτεινότητας και δημιουργίας αρνητικού της παρούσας εικόνας.

Άλλες εντολές έχουν να κάνουν με περιστροφή μέρους ή όλης της εικόνας και αλλαγή ανάλυσης, σμίκρυνση, μεγέθυνση, παραμόρφωση, διαχωρισμούς. Αναλυτικότερα:

Με την εντολή Flip μπορούμε να περιστρέψουμε κομμάτι της εικόνας ή όλη την εικόνα, οριζόντια (horizontal) ή κάθετα (vertical).

Η εντολή Rotate περιστρέφει την εικόνα ή μέρος της, αριστερά ή δεξιά κατά 90 μοίρες ή σε γωνία που δίνεται από το χρήστη. Με τη Free Rotate περιστρέφουμε την εικόνα κατά βούληση, χρησιμοποιώντας το mouse.

Οι εντολές παραμόρφωσης είναι οι Stretch/Shrink, Sland, Perspective και Distort που επιδρούν σε επιλεγμένες περιοχές.

Η Stretch/Shrink αυξομειώνει το μέγεθος του επιλεγμένου κομματιού. Η Sland το στρέφει κατά γωνία ρυθμιζόμενη με το mouse.

Με την Perspective παίρνουμε ένα αποτύπωμα από την προοπτική της εικόνας, μεγαλώνοντας ή μικραίνοντας μια γωνία της επιλεγμένης εικόνας.

Η Distort δίνει τη μεγαλύτερη παραμόρφωση, τραβώντας τις γωνίες της επι-

λεγμένης περιοχής σε οποιαδήποτε κατεύθυνση.

Μέσω της εντολής Convert μπορούμε να μετατρέψουμε την παρούσα εικόνα σε Bilevel, αποχρώσεις του γκριζου και στα χρώματα της παλέτας.

Η Resample αλλάζει την ανάλυση της εικόνας χωρίς να αλλάζει το μέγεθός της.

Η Resize κάνει ακριβώς το αντίθετο, ενώ η Rescale αλλάζει το μέγεθος της εικόνας, χωρίς να καταστρέφει τις αναλογίες.

Η Color Separation δημιουργεί διαχωρισμούς RGB, HSV, GMVL.

Image-In

Κατασκευαστής: CPI

Απαιτήσεις: IBM AT, 4 MB HD

Windows 3.1, κάρτα γραφικών VGA.

Επίλογος

Το Image-In από τη CPI SA ver 3.0 είναι ένα πρόγραμμα με πολλές δυνατότητες σε προσιτή τιμή. Υστερεί όμως σε σχέση με το Photostyler όχι τόσο σε δυνατότητες όσο σε ευκολία χειρισμού.



**Οι τιμές των υπολογιστών
τους τελευταίους μήνες
έχουν πάρει την κατιούσα,
για και όλοι οι
κατασκευαστές, μεγάλοι
και μικροί, ακολουθούν το
δόγμα "faster, cheaper,
smaller", μερικοί ίσως πιο
πολύ από άλλους...**

• του Ηλία Μανεισιώτη

Το ερώτημα του απλού καταναλωτή, και όχι μόνο, είναι μέχρι πότε θα συνεχιστεί η κατακόρυφη αυτή πτώση των τιμών, αφού τα στοιχεία συνεχώς μεταβάλλονται, κάνοντας πολύ δύσκολη - έως αδύνατη - την πρόβλεψη για το τι μέλλει γενέσθαι. Με αυτές τις συνθήκες, υπάρχει πάντα ο κίνδυνος μιας επένδυσης, η οποία θα αποδειχτεί ανεπαρκής ύστερα από μερικούς μόνο μήνες. Δεν είναι λίγοι, μάλιστα, αυτοί που αγόρασαν και χρυσοπλήρωσαν κάποιον υπολογιστή με επεξεργαστή 286 ή 386SX, νομίζοντας ότι είχαν εξασφαλιστεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, για να δουν ύστερα από λίγους μήνες ότι με τα ίδια ή και λιγότερα χρήματα έπαιρναν ένα πιο ισχυρό σύστημα.

Πώς φθάσαμε όμως μέχρι εδώ; Είναι δυνατόν, γνωρίζοντας το παρελθόν, να

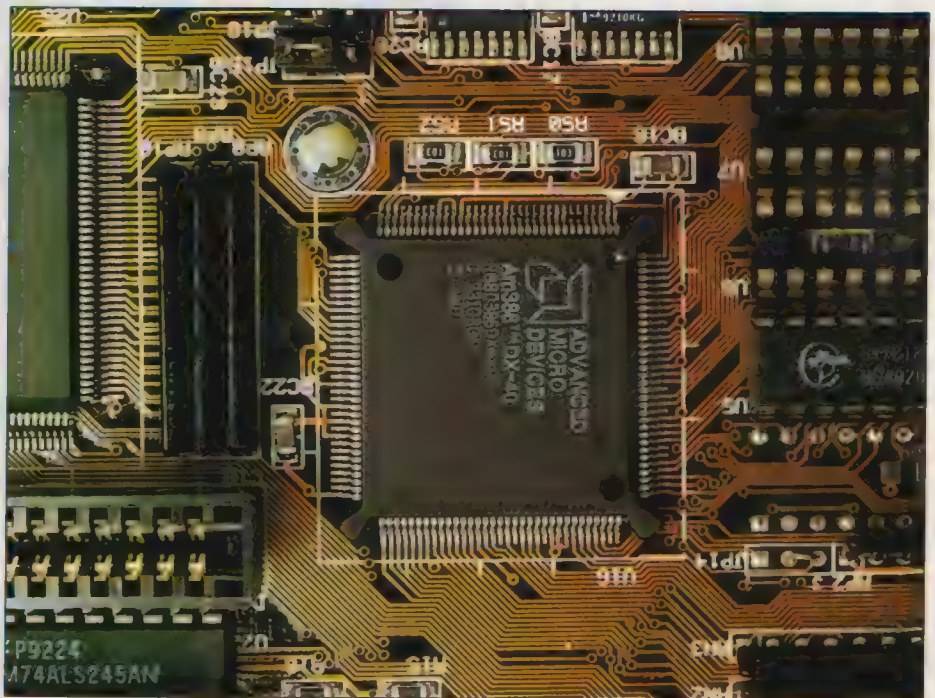
προβλέψουμε το μέλλον - το εγγύς τουλάχιστον - σε ένα φύσει απρόβλεπτο χώρο, όπως είναι αυτός των υπολογιστών;

Η ιστορία ξεκινάει πριν από ένα χρόνο. Η Intel, ακολουθώντας επιτυχημένη στρατηγική (ανάπτυξη ενός προϊόντος υψηλής τεχνολογίας, αποκόμιση κερδών, ανάπτυξη ενός άλλου προϊόντος υψηλής τεχνολογίας όταν οι ανταγωνιστές γίνονται απειλητικοί), απολαμβάνει τα τεράστια κέρδη από δύο επεξεργαστές κορυφαίας τεχνολογίας, τους 386 και 486. Έχοντας το μονοπώλιο, μπορούσε να ορίζει την τιμή και την ποσότητα πώλησης στους κατασκευαστές.

Η κατασκευή όμως από την AMD του 386 θέτει τέρμα στο μονοπώλιο της Intel, η οποία, βλέποντας ότι δεν μπορεί να σταματήσει νομικά την αντιγραφή-κατασκευή του 386 από άλλους, προωθεί τον 486SX ως αντίπαλο του 386DX/40 της AMD - όπως είχε κάνει παλιότερα σε παρόμοια περίπτωση με τον 386SX και τον 286.

10 Συστήματα 386DX/40

**Επανα-
προσδιο-
ρισμός
αξιών**



Ο 486SX δεν είναι τίποτα παραπάνω από έναν 486 με ακρωστευμένο το κύκλωμα μαθηματικού επεξεργαστή, ενώ η τιμή του είναι τέσσερις φορές μικρότερη από ενός καθαρόαιμου 486DX στα 33 MHz. Αυτό και μόνο αποδεικνύει το τεράστιο ποσοστό κέρδους της Intel. Η AMD όμως ετοιμάζεται να βγάλει το δικό της 486 και, όταν συμβεί αυτό, δεν αποκλείεται η τιμή πώλησης ενός συστήματος με επεξεργαστή 486 να είναι η σημαντική τιμή πώλησης ενός συστήματος 386.

Μέχρι να συμβεί αυτό, όμως, είναι δεδομένη η επικράτηση του 386DX/40 σε προσωπικό και business περιβάλλον (όταν φυσικά δεν υπάρχει απόλυτη ανάγκη για 486 που έχει καλύτερη σχεδίαση και ενσωματωμένο μαθηματικό επεξεργαστή και μνήμη cache). Δεν υπάρχει κανένας λόγος για να επενδύσει κάποιος σε ένα 386SX, εκτός αν είναι περιστασιακός χρήστης ή δεν υπάρχουν τα απαραίτητα χρήματα για μια μεγαλύτερη επένδυση. Το software, μετά την εμφάνιση των Windows, βρίσκεται μπροστά από το hardware, ενώ οι απαιτητικές εφαρμογές που εξαντλούν τις δυνατότητες του υπολογιστή είναι πια κανόνας.

Υπάρχει επίσης η δυνατότητα επιλογής καθαρά 32bit λειτουργικών συστημάτων όπως το Unix, το OS/2 και τα επερχόμενα Windows NT. Οι ρυθμοί εξέλιξης λοιπόν είναι ιδιαίτερα δυναμικοί και, αν εξαιρέσουμε συστήματα με τον 486 λόγω υψηλής τιμής, το σύστημα που θα προστατέψει την επένδυσή σας για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα θα είναι κάποιο με επεξεργαστή 386/40.

Για την υλοποίηση της δοκιμής επικοινωνήσαμε με όλες τις εταιρίες που διαθέτουν συστήματα με 386DX/40, και μέχρι την προθεσμία λήξης έφθασαν στα γραφεία του περιοδικού δέκα πλήρη συστήματα, εφοδιασμένα με τον 386DX/40 της AMD και μέγεθος μνήμης cache από 64 KBytes έως και 128 KBytes. Το μέγεθος της cache δεν έπαιξε καθοριστικό ρόλο, μια και από τις μετρήσεις είδαμε ότι σύστημα με 128 KBytes cache μνήμη έδωσε την ίδια επίδοση επεξεργαστή με συστήματα που είχαν μόνο 64 KBytes cache.

Η πιο συνηθισμένη χωρητικότητα δίσκου ήταν τα 80 και 120 MBytes, με επι-

Δεν υπάρχει κανένας λόγος για να επενδύσει κάποιος σε ένα 386SX, εκτός αν είναι περιστασιακός χρήστης ή δεν υπάρχουν τα απαραίτητα χρήματα για μια μεγαλύτερη επένδυση.

δόσεις εξαρτώμενες από την ποιότητα του ελεγκτή. Αίσθηση έκανε το σύστημα της Unique, του οποίου ο ελεγκτής σκληρού δίσκου είχε 4 MBytes μνήμη cache που εκτόξευσε τις επιδόσεις στα ύψη. Εκτός από ένα που ήρθε με 8 MBytes και 1 που ήρθε με 1 MB, όλα τα υπόλοιπα μηχανήματα ήρθαν με 4 MBytes RAM, την ελάχιστη απαραίτητη - πρακτικά - για να εργαστεί κανείς με τα Windows.

Ποικιλία διαπιστώθηκε στις κάρτες οθόνης και στα ολοκληρωμένα που χρησιμοποιούν. Μερικά έδειξαν την ηλικία τους, δίνοντας χαμηλές επιδόσεις σε σχέση με τα υπόλοιπα.

Για τις μετρήσεις αυτής της δοκιμής χρησιμοποιήσαμε τα benchmarks του PC Magazine ver 6.0.

AVAX 386DX/40

Μέσα σε ένα κομψότατο κουτί τύπου mini tower, ο AVAX φιλοξενεί τον 80386 της AMD με συχνότητα ρολογιού 40 MHz που υποστηρίζεται από το γνωστό chipset της OPTi. Το σύστημα συνοδεύεται από μνήμη cache με μέγεθος 64 Kbytes και χρόνο προσπέλασης 20ns, καθώς και από 4 MBytes RAM με χρόνο προσπέλασης 70ns, επεκτάσιμη μέχρι τα 32 MBytes με SIMMs.

Στον τομέα της περιφερειακής μνήμης υστερεί έναντι των υπολοίπων, μια και

είναι εξοπλισμένος με ένα μόνο οδηγό δισκέτας 5.25 ιντσών, χωρητικότητας 1.2 MBytes.

Ο σκληρός του δίσκος είναι ο Western Digital Caviar 280 - πανταχού παρών σε αυτό το test - που έδωσε ελαφρά χαμηλότερες επιδόσεις από άλλους όμοιούς του, που φιλοξενούνταν σε διαφορετικούς υπολογιστές.

Η κάρτα οθόνης, μια Realtek(RT G3106) με 512 KBytes μνήμη, έδωσε επιδόσεις κάτω του μέσου όρου. Η οθόνη που συνοδεύει το σύστημα είναι η EMC EM-1417, η μόνη μονόχρωμη οθόνη του test, με καλή ποιότητα κατασκευής και εύχρηστα ρυθμιστικά.

Από πλευράς επεκτασιμότητας κρίνεται τουλάχιστον ικανοποιητικός, αφού διαθέτει έξι υποδοχές των 16bit, εκ των οποίων δύο είναι κατειλημμένες από την κάρτα οθόνης και τη multi I/O, και δύο υποδοχές των 8bit με μία κατειλημμένη από τη γνωστή κάρτα ήχου Adlib. Υπάρ-



AVAX 386DX/40

Εταιρία: AVAX INTERNATIONAL
23ης Οκτωβρίου 10-12,
Νέα Ιωνία
τηλ. 2756807

Τιμή: 240.000 δρχ + 18% ΦΠΑ

χουν δύο ελεύθερες θέσεις, μία πλάτους 3.5 ιντσών και μία 5.25 ιντσών, οπότε εύκολα μπορείτε να τοποθετήσετε το δεύτερο οδηγό δισκέτας που λείπει από τη βασική configuration ή ένα δεύτερο σκληρό. Όσον αφορά τις εισόδους-εξόδους, ο AVAX διαθέτει δύο σειριακές θύρες (D-9 και D-25), μία παράλληλη (D-25) και μία gameport (D-15).

Ο υπολογιστής συνοδεύεται από ελληνικό εγχειρίδιο του MS-DOS 5, εγχειρίδια της motherboard και της κάρτας οθόνης, καθώς και ένα Genius mouse.

Συνολικά έχουμε ένα σύστημα με καλές επιδόσεις (εκτός ίσως της κάρτας οθόνης) και επεκτασιμότητα που διατίθεται σε μια πολύ καλή τιμή (240.000 δραχμές χωρίς ΦΠΑ).

Μην ξεχνάτε ότι στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η κάρτα ήχου Adlib, που θα σας απαλλάξει από το Spectrum like ήχο των PCs.

CONFIDENT 386/40

Ενας από τους δύο υπολογιστές που ήρθαν σε μορφή tower. Ο επεξεργαστής είναι φυσικά ο 80386 της AMD στα 40 MHz που υποστηρίζεται από ολοκληρωμένα της Chips και πέτυχε επιδόσεις πάνω από το μέσο όρο.

Υπάρχει ακόμα ο μαθηματικός συνεπεξεργαστής FastMath CX-83D87 της Cyrix στα 33 MHz που επιταχύνει οποιαδήποτε λειτουργία, η οποία σχετίζεται με χρονοβόρες μαθηματικές πράξεις.

Η μνήμη cache είναι 64 KBytes στα 20ns, ενώ η κεντρική μνήμη ανέρχεται στα 8 MBytes με χρόνο απόκρισης 70ns, επεκτάσιμη μέχρι τα 32 MBytes. Η RAM του Confident έδωσε τη δεύτερη καλύτερη επίδοση από όλα τα συστήματα.

Το σύστημα έρχεται και με τους δύο τύπους οδηγών δισκέτας και με σκληρό δίσκο χωρητικότητας 120 MBytes της Maxtor (μοντέλο 7120), οι επιδόσεις του οποίου κυμάνθηκαν κάτω του μέσου όρου.

Ο ελεγκτής οθόνης με 1 MByte μνήμη εικόνας χρησιμοποιεί το ολοκληρωμένο 8900C της Trident, το οποίο έδειξε την ηλικία του, δίνοντας πολύ χαμηλές επιδόσεις.

Η οθόνη του Confident είναι η TWE PX-14S με βήμα κουκκίδας 0.28mm, η οποία ανεβαίνει στα 1.024x768 με interlaced σάρωση.

Η επεκτασιμότητα του συστήματος είναι καλή για προσωπική χρήση, αφού διατίθενται έξι ελεύθερες υποδοχές (τρεις των 16bit και τρεις των 8bit). Αν και tower, υπάρχουν μόνο δύο θέσεις, πλάτους 5.25 ιντσών, για να προσθέσετε ό,τι τυχόν χρειαστείτε.

Είναι το πιο ακριβό σύστημα του test με τιμή 500.000 δραχμές χωρίς ΦΠΑ, γεγονός που δικαιολογείται από την ύπαρξη του μαθηματικού επεξεργαστή και των 8 MBytes κύριας μνήμης. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και mouse.



CONFIDENT 386DX/40

Εταιρία: ComputerRise
Πρωτεσιλάου 111, Νέα
Λιόσια
τηλ. 2610088

Τιμή: 500.000 δρχ + 18%
ΦΠΑ



DAT 386DX/40

Εταιρία: ROM Ψηφιακή
Αλφειωνίας 10
τηλ. 7657391

Τιμή: 337.000 δρχ + 18%
ΦΠΑ

DAT 386DX/40

Το δεύτερο σύστημα που ήρθε σε μορφή tower. Με τον επεξεργαστή της AMD να λειτουργεί στα 40 MHz και σε συνδυασμό με 128 KBytes cache και το chipset της UMC, μοιράζεται την πρώτη θέση σε επιδόσεις επεξεργαστή με άλλα τρία μηχανήματα του test, τα οποία όμως έχουν cache 64 KBytes.

Η κύρια μνήμη ανέρχεται στα 4 MBytes με χρόνο απόκρισης 70ns, και μπορεί να φθάσει τα 32 MBytes on board. Υπάρχει, επίσης, η δυνατότητα τοποθέτησης και άλλων 32 MBytes, μέσω μιας ειδικής κάρτας που συνδέεται στην 32bit υποδοχή του διαύλου.

Οι επιδόσεις της μνήμης ήταν κάτω του μέσου όρου. Η περιφερειακή του μνήμη συμπληρώνεται με τους δύο τύπους οδηγών δισκέτας και το σκληρό δίσκο Caviar 280 χωρητικότητας 85 MBytes, ο οποίος έδωσε τη δεύτερη καλύτερη επίδοση. Το κύκλωμα ελέγχου οθόνης, που

στηρίζεται στο WD90C30, έδωσε τιμές πάνω από το μέσο όρο. Η οθόνη που συνοδεύει το σύστημα είναι μια Addonics C141 με βήμα κουκκίδας 0.28mm, πράγμα που σημαίνει ότι φθάνει σε ανάλυση 1.024x768.

Στον τομέα της επεκτασιμότητας έχει την αδιαφιλονίκητη υπεροχή, με συνολικά οκτώ θέσεις για πρόσθεση περιφερειακών (δύο πλάτους 5.25 ιντσών εξωτερικά, δύο πλάτους 5.25 ιντσών και τεσσάρων πλάτους 3.5 ιντσών εσωτερικά) και έξι ελεύθερων υποδοχών (μία των 32bit, τρεις των 16bit και δύο των 8bit).

Το πιο εντυπωσιακό όμως με το DAT είναι η τιμή του, η οποία φθάνει τις 337.000 δρχ. χωρίς ΦΠΑ.

DATASTREAM 386DX/40

Ο υπολογιστής έρχεται εξοπλισμένος με τον 80386 της AMD στα 40 MHz,



DATASTREAM 386DX/40

Εταιρία: DATASTREAM
Αραχώθης 37
τηλ. 3606496

Τιμή: 348.000 δρχ + 18% ΦΠΑ

Η επιλογή ενός 386DX/40 δεν είναι εύκολη υπόθεση, λόγω των μικρών διαφορών που παρουσιάστηκαν στις επιδόσεις κυρίως του επεξεργαστή και της τιμής πώλησης.

μαζί με 64 KBytes μνήμης cache, σε κουτί mini tower, που ήταν από τα πιο κομψά της δοκιμής. Η RAM του συστήματος είναι 4 MBytes με χρόνο απόκρισης 70ns, επεκτεινόμενη μέχρι τα 32 MBytes και επιδόσεις πάνω από το μέσο όρο.

Στον τομέα της περιφερειακής μνήμης συναντάμε το διπλό drive της TEAC και για μια ακόμη φορά το σκληρό δίσκο Caviar 280 της Western Digital.

Ο ελεγκτής οθόνης με 1 MByte μνήμη στηρίζεται στο ET 4000 της Tseng Lab's που πέτυχε τη δεύτερη καλύτερη επίδοση μετά τον ελεγκτή οθόνης του DAT.

Η οθόνη που συνοδεύει το σύστημα είναι μια AOC CM-335 με βήμα κουκκίδας 0.28 η οποία πετυχαίνει ανάλυση 1.024x768 (interlaced). Η επεκτασιμότητα κρίνεται ικανοποιητική μια και διατίθενται δύο θέσεις πλάτους 5.25 ιντσών και έξι κενές υποδοχές. Συνολικά πρόκειται για ένα σύστημα με επιδόσεις άνω του μέσου όρου, το οποίο διατίθεται σε χαμηλή τιμή (323.000 δρχ. χωρίς ΦΠΑ).

FORCE 386DX/40

Σε συσκευασία mini tower και με ικανοποιητική επεκτασιμότητα, το σύστημα αυτό έρχεται με τον 80386 της AMD σε συχνότητα λειτουργίας 40 MHz και συνοδεύεται από 64 KBytes μνήμη cache

με χρόνο απόκρισης 20ns. Τα στοιχεία αυτά, σε συνδυασμό με το chipset της Opti, έδωσαν επίδοση στο τμήμα επεξεργαστή κοντά στο μέσο όρο. Οι επιδόσεις της κύριας μνήμης που φθάνει τα 4 MBytes ξεπερνούν το μέσο όρο.

Το σύστημα διαθέτει δύο οδηγούς διασκέτας της NEC, έναν χωρητικότητας 1.2 MBytes και έναν χωρητικότητας 1.44 MBytes, ενώ ο σκληρός είναι ο πανταχού παρών Caviar 280. Ο ελεγκτής οθόνης στηρίζεται στο 8900C της Trident, ο οποίος έδωσε ανέλπιστα επιδόσεις πάνω από το μέσο όρο.

Η οθόνη είναι TVM Low Radiation 3A που φθάνει σε ανάλυση 1.024x768, η οποία άφησε καλές εντυπώσεις.

Ο Force διαθέτει δύο θέσεις πλάτους 5.25 ιντσών και έξι ελεύθερες υποδοχές. Ο υπολογιστής συνοδεύεται από χειρίδια της motherboard, της κάρτας οθόνης και του MS-DOS 5, ενώ η τιμή του είναι 371.000 δραχμές, μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.



FORCE 386DX/40

Εταιρία: GENERAL DATA BUSINESS
Παράσχου 117 Γκύζη
τηλ. 6440632

Τιμή: 371.000 δρχ + 18% ΦΠΑ

GSK 386DX/40

Αλλο ένα σύστημα σε συσκευασία mini tower, που φιλοξενεί τον επεξεργαστή της AMD. Η μνήμη cache είναι 64

KBytes και η κύρια μνήμη 4 MBytes με χρόνο απόκρισης 70ns. Υστερεί στον το-

μέα της περιφερειακής μνήμης, μια και διαθέτει μόνο έναν οδηγό δισκέτας, χωρητικότητας 1.44 MBytes της Citizen.

Ο σκληρός δίσκος είναι ένας Caviar 2120 χωρητικότητας 125 MBytes, ο οποίος δίνει μια αίσθηση ασφάλειας απέναντι στις τερατώδεις απαιτήσεις των σύγχρονων εφαρμογών.

Ο ελεγκτής οθόνης με 1 MByte μνήμη στηρίζεται στο ολοκληρωμένο της Realtek, που έδωσε επιδόσεις κάτω του μέσου όρου. Η οθόνη είναι μια έγχρωμη SAMTRON που φθάνει σε ανάλυση 1.024x768.

Η επεκτασιμότητα του συστήματος είναι πολύ καλή, μια και ο GSK μπορεί να φιλοξενήσει ακόμα δύο μονάδες, πλάτους 5.25 ιντσών και μια πλάτους 3.5 ιντσών.

Οι ελεύθερες υποδοχές είναι έξι (τέσσερις των 16bit και δύο των 8bit). Ο GSK, όπως ο Force, χρειάζεται μια μικρή μείωση της τιμής (378.000 δραχμές χωρίς ΦΠΑ) για να γίνει ανταγωνιστικός. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και mouse.

**GSK
386DX/40**

**Εταιρία:
EASYTECH
COMPUTERS
Μαυρομυιάλη 188
τηλ. 6438784**

**Τιμή: 378.000
δρχ. + 18% ΦΠΑ**



LAPRO NOTEBOOK

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- PROCESSOR 80C286 - 12
 - Μνήμη RAM 1MB - ROM 64 KB BIOS
 - HD 20 MB
 - FDD 3,5" 1,44 MB
 - Οθόνη LCD φωτιζόμενη 10 ιντσών (CGA compatible) ρυθμιζόμενου κοντράστ και διακόπτης φωτισμού
 - Πληκτρολόγιο 77 πλήκτρων
 - Θύρες: 1 παράλληλη, 1 σειριακή, για εξωτερικό FDD, για εξωτερική οθόνη
- Περιλαμβάνεται τροφοδοτικό λειτουργίας και φορτιστήρας μπαταρίας.
- Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσεως και μετάφραση
- Ρευματολήπτης από τον αναπτήρα αυτοκινήτου
- Διαστάσεις: 305x60x225 χλστ.
- Αυτονομία με πλήρως φορτισμένη μπαταρία έως 4 ώρες



250.000 δρχ.

ΣΕΝ ΣΙΝΙΣΤΕΛΛΑ ΜΑΡΚΕΤΑ Σ.Υ.Ε

TREC

Computer systems

ΔΑΒΑΚΗ 10 ΑΘΗΝΑ 115 26, ΤΗΛ.: 6920732, ΤΛΧ: 223610 TREC GR., FAX: 1/ 6917736

MEGALINE 386DX/40

Το μόνο σύστημα της δοκιμής που ήρθε σε κουτί desktop, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι υστερεί σε επεκτασιμότητα έναντι των άλλων.

Ο 386 της AMD αποτελεί και σε αυτόν τον υπολογιστή την κινητήρια δύναμη. Ο επεξεργαστής συνοδεύεται από 128 KBytes μνήμης cache και υποστηρίζεται από το chipset της Opti.

Η κύρια μνήμη ανέρχεται σε 4 MBytes των 70ns και μπορεί να επεκταθεί μέχρι τα 32 MBytes.

Οι επιδόσεις του επεξεργαστή τον τοποθετούν κοντά στην κορυφή, ενώ και οι επιδόσεις της RAM είναι πάνω από το μέσο όρο.

Από πλευράς περιφερειακής μνήμης, το σύστημα περιλαμβάνει οδηγούς δισκέτας 5.25 και 3.5 ιντσών, ενώ ο σκληρός του δίσκος είναι της Western Digital με χωρητικότητα 120 MBytes και επιδόσεις που του δίνουν την πρώτη θέση (ο

Unique φυσικά είναι εκτός συναγωνισμού).



Το υποσύστημα οθόνης έδωσε επιδόσεις κοντά στο μέσο όρο.

Η οθόνη του MegaLine είναι η Cordata CMC-1414 ADE με δυνατότητα ανάλυσης 1.024x768.

Η επεκτασιμότητα του συστήματος κρί-

MEGALINE
386DX/40

Εταιρία: GMC Computers
ABEE

Θεσσαλονίκης 125, Νέα
Φιλαδέλφεια
τηλ. 2533212

Τιμή: 369.000 δρχ. + 18%
ΦΠΑ

DATA
stream

COMPUTERS
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

ΠΡΟΣΦΟΡΑ !

DATASTREAM
386sx - 33 2MB
VGA mono 40MB HD
195.000 !

COMPUTERS

DATASTREAM
ALTEC
SCHNEIDER
QUEST - ITOS
VEGAS - DFI

FAX: SCHNEIDER
AMSTRAD

HARD DISKS
MODEMS
DRIVES
SCANNERS
MOUSE

PRINTERS
CITIZEN
STAR

SOFTWARE
ΠΛΗΡΗ ΚΑΛΥΨΗ
ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ
ΤΟΜΕΙΣ

ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΣ

απο XT σε 286 - 20
49.000
απο 286 σε 386sx 33
55.000
απο 286 σε 386dx 40
75.000
* ένας χρόνος εγγύηση

ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ
ΦΙΛΤΡΑ - ΒΙΒΛΙΑ
ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ - ΚΑΛΥΜΑΤΑ PC - ΧΑΡΤΙΑ
ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΑ - ΜΕΛΑΝΟΤΑΙΝΙΕΣ

* ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΔΕΝ
ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ
Φ.Π.Α.

DATASTREAM

ΑΡΑΧΩΒΗΣ 37 106 81 ΑΘΗΝΑ

τηλ. & fax. 3 6 0 6 4 9 6

νεται ικανοποιητική για προσωπική χρήση: δύο θέσεις πλάτους 5.25 ιντσών και έξι υποδοχές ελεύθερες.

Ο MegaLine είναι ο μόνος υπολογιστής που ήρθε με το DR DOS 6 και ο μόνος πλήρης στον τομέα των συνοδευτικών εγχειριδίων: ελληνικό εγχειρίδιο χρήσης, εγχειρίδια DR DOS 6, motherboard, κάρτας οθόνης.

Η τιμή κρίνεται λογική γι' αυτά που προσφέρει: 369.000 χωρίς ΦΠΑ, ενώ στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και mouse.

STANDARD 386DX/40

Aλλο ένα σύστημα σε κουτί mini tower, το οποίο φιλοξενεί τον 386 της AMD στα 40 MHz, συνοδευόμενο από 64 KBytes μνήμη cache και υποστηριζόμενο από το chipset της Headland. Η RAM ανέρχεται και εδώ σε 4 MBytes και έδωσε πολύ υψηλές επιδόσεις.

Το σύστημα περιλαμβάνει και τους δύο

τύπους οδηγών δισκέτας, ενώ ο σκληρός δίσκος είναι ο Caviar 280, ο οποίος έδωσε αρκετά καλές επιδόσεις.

Ο ελεγκτής οθόνης χρησιμοποιεί το ολοκληρωμένο της Ahead και δεν κατάφερε να ξεπεράσει το μέσο όρο. Η οθόνη του συστήματος είναι η πολύ καλή Hantarex Techno 14228SE με βήμα κουκκίδας 0.28mm. Η υψηλή ανάλυση πετυχαίνεται με πεπλεγμένη σάρωση, γεγονός που καθιστά δύσκολη την εργασία σε αυτή την ανάλυση. Ο Standard διαθέτει δύο θέσεις περιφερειακών: μία πλάτους 5.25 ιντσών και μία 3.5 ιντσών, ενώ υπάρχουν πέντε ελεύθερες υποδοχές.

Γενικά, ο Standard είναι ένα σύστημα με επιδόσεις πάνω του μέσου όρου, με μέση επεκτασιμότητα και λογική τιμή: 325.000 δραχμές, μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

UNIQUE 386DX/40

Xάρη στον πολύ γρήγορο ελεγκτή σκληρού δίσκου, ο οποίος χρησιμοποιεί 4 MBytes cache μνήμη, το σύστημα της Unique πετυχαίνει κορυφαίες επιδόσεις στον τομέα αυτό (χρόνος απόκρισης σκληρού δίσκου 0.03ms!). Φυσικά, με απενεργοποιημένη την cache, οι επιδόσεις του Caviar 280 κυμάνθηκαν κοντά στο μέσο όρο. Ο Unique είναι από τα πιο γρήγορα συστήματα της δοκιμής και στους τομείς του επεξεργαστή και της μνήμης RAM, που ανέρχεται και εδώ στα 4 MBytes.

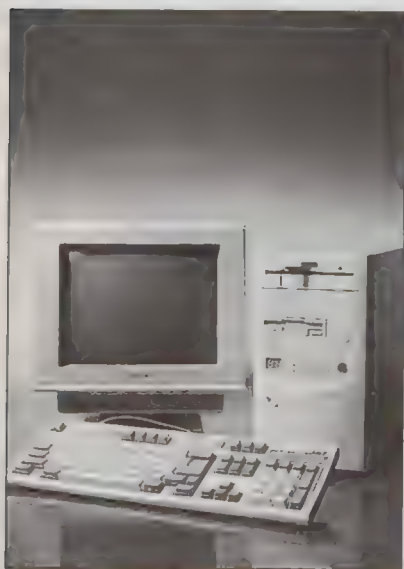
Ο Unique έρχεται και με τους δύο τύπους οδηγών δισκέτας. Ο ελεγκτής οθόνης με μνήμη 1 MByte, βασιζόμενος στο ολοκληρωμένο της Realtek, έδωσε τη δεύτερη πιο χαμηλή επίδοση μετά τον Confident. Η οθόνη του συστήματος είναι μια SunMoonStar που πετυχαίνει την υψηλή ανάλυση 1.024x768.

Από πλευράς επεκτασιμότητας, το σύστημα βρίσκεται στο μέσο όρο, διαθέτοντας δύο θέσεις για πρόσθεση περιφερειακών, μία πλάτους 5.25 ιντσών και μία 3.5 ιντσών, καθώς και τέσσερις ελεύθε-

ρες υποδοχές (δύο των 16bit και δύο των 8bit).

Στον τομέα των εγχειριδίων κρίνεται επαρκής, συνοδευόμενος από ελληνικό εγχειρίδιο του MS-DOS 5 και εγχειρίδια των motherboard, BIOS, κάρτας οθόνης και του ελεγκτή του σκληρού δίσκου. Γενικά, πρόκειται για ένα σύστημα με ανεβασμένες επιδόσεις σε όλους τους τομείς, εκτός του ελεγκτή οθόνης. Η σύνθεση της δοκιμής τιμάται 438.000 δραχμές, χωρίς ΦΠΑ, ενώ, αν κάποιος δεν θέλει τον ελεγκτή με τα 4MBytes cache μνήμη, μπορεί να αγοράσει τον Unique με 364.000 δραχμές.

Στις παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνεται και trackball.



STANDARD 386DX/40

Εταιρία: MICROCHIP
Τιτάνων 28, Ελληνικό
τηλ. 9951138, 9922546

Τιμή: 325.000 δρχ. + 18% ΦΠΑ



UNIQUE 386DX/40

Εταιρία:
Μηχανογραφικές
Εφαρμογές
Κυρήκος-Καραμπούλας
Ο.Ε. Δερηνύ 46-48
τηλ. 8815931

Τιμή: 438.000 + 18% ΦΠΑ (στη σύνθεση της δοκιμής)
364.000 + 18% ΦΠΑ (χωρίς τον ελεγκτή του hard disk με τα 4MBytes cache)

PC PLUS 386/40

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Αλλο ένα σύστημα σε μορφή mini tower, με τον 386DX της AMD που υποστηρίζεται από το chipset της SiS. Διαθέτει μνήμη cache 64KBytes με χρόνο απόκρισης 20ns, ενώ η κεντρική μνήμη ανέρχεται σε 1MByte στα 70ns, επεκτάσιμη μέχρι τα 32MBytes.

Ο δείκτης επιδόσεων του επεξεργαστή ήταν από τους υψηλότερους της κατηγορίας. Όσον αφορά την περιφερειακή μνήμη, είναι εξοπλισμένος με έναν οδηγό, δισκέτας χωρητικότητας 1.2MBytes και σκληρό δίσκο Quantum Prodrive LPS χωρητικότητας 52MBytes, που έδωσε τον πιο χαμηλό δείκτη επιδόσεων.

Η κάρτα οθόνης με μνήμη 1MByte στηρίζεται στο ET4000 της TSENG, που έδωσε επιδόσεις άνω του μέσου όρου, ενώ η οθόνη είναι μια TVM Low Radiation 3A, με βήμα κουκκίδας 0.28mm που φθάνει ανάλυση 1.024x768 με interlaced σάρωση. Από πλευράς επεκτασιμότητας, κρίνεται παραπάνω από ικανοποιητικός, διαθέτοντας δύο θέσεις πλάτους 5.25 ιντσών και δύο πλάτους 3.5 ιντσών. Έχει επτά υποδοχές 16bit (μία κατειλημμένη) και μία 8bit. Όσον αφορά τις εισόδους - εξόδους, διαθέτει δύο σειριακές (D-25 και D-9), μία παράλληλη (D-25) και μία gameport (D-15).

Γενικά, πρόκειται για ένα σύστημα με επιδόσεις άνω του μέσου όρου, που υ-



PC PLUS 386/40

**Εταιρία: Πολύτοπο Computers, Χαλκιδικής 40, Μπότσαρη
τηλ.: 837063, Θεσ/νίκη**

Τιμή: 333.000 + 18% ΦΠΑ

στερεί μόνο στο υποσύστημα του σκληρού δίσκου.

Η επιλογή ενός 386DX/40 δεν είναι εύκολη υπόθεση, λόγω των μικρών διαφορών που παρουσιάστηκαν στις επιδόσεις κυρίως του επεξεργαστή και της τιμής πώλησης. Οι διαφορές στις επιδόσεις των επεξεργαστών είναι μικρές, και δεν ξέρω αν μπορούν να παρατηρηθούν στην πράξη. Παρ' όλ' αυτά, όμως, αποτελούν ένα δείκτη για την ποιότητα της motherboard. Την κορυφή στις επιδόσεις επεξεργαστή μοιράζονται οι AVAX, DAT, DataStream, Unique, ενώ οι υπόλοιποι ακολουθούν σε απόσταση αναπνοής. Όσον αφορά τα περιφερειακά, οι μεγαλύτερες αποκλίσεις παρουσιάστηκαν στα υποσυστήματα εικόνας, ενώ οι επιδόσεις των σκληρών δίσκων κυμάνθηκαν περίπου στα ίδια επίπεδα, κυρίως επειδή, εκτός από τον Confident, όλοι οι υπόλοιποι είχαν Caviar 280 (ο MegaLine Caviar 2120). Κορυφαίες επιδόσεις, λόγω ελεγκτή με μνήμη cache 4 MBytes, έδωσε ο Unique. Πρώτος στην επεκτασιμότητα - και μάλιστα με διαφορά - έρχεται ο DAT, λόγω της μορφής tower αλλά και οι άλλοι κυμαίνονται σε ικανοποιητικά επίπεδα. Φυσικά, κανένα μηχάνημα δεν πληροί προδιαγραφές παρεμβολών σε ραδιοσυχνότητες, αλλά δεν νομίζω ότι είναι πολλοί αυτοί που επιζητούν υψηλή ποιότητα όταν αγοράζουν υπολογιστή για καθαρά προσωπική χρήση.

Η επιλογή, όπως πάντα, είναι δική σας.

ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΟΥ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΥ

	Επ/οτής (ops/sec instruction mix)	Memory (KBytes/sec)	Δίσκος (ms)	Graphics (KPixels/sec)
Avax	1126.76	4375.64	14.35	1209.58
Confident	1115.24	5437.52	16.33	785.920
Dat	1126.76	3447.13	14.23	3484.45
DataStrea	1126.76	4397.42	14.45	3450.68
Force	1103.95	4330.20	14.56	3444.54
MegaLine	1076.23	4381.29	14.02	2302.50
PC Plus	1126.76	5539.20	17.39	3070.56
Standard	1120.00	5626.90	14.23	2314.78
Unique	1126.76	5626.90	14.35/0.03	948.63

**Ο κορυφαίος, ίσως,
επεξεργαστής κειμένου
για Windows μεγαλώνει
και αφήνει πολύ πίσω
τους ανταγωνιστές του.**

• του Αργύρη Γιαγιά

Και ενώ μόλις πριν από ένα μήνα παρουσιάζαμε το Ami Pro 2 μαζί με το WordPerfect 5.1 for Windows και το Word 2 for Windows σε συγκριτικό τεστ, ήρθε το Ami Pro 3.0 να μας υποδείξει ότι δεν έχει ανάγκη από συγκρίσεις, γιατί απλώς είναι πια αδιαφιλονίκητα το καλύτερο. Όπως αναφέρει και η Lotus, το καινούριο Ami θέτει τα στάνταρ της επεξεργασίας κειμένου στα Windows για το παρόν αλλά και το μέλλον. Στην πραγματικότητα, το νέο Ami δεν παρουσιάζει κάτι το επαναστατικό καινούριο, αλλά έχει βελτιώσεις σε τόσα σημεία, που να παρουσιάζονται αισθητά αλλαγμένο προς το καλύτερο.

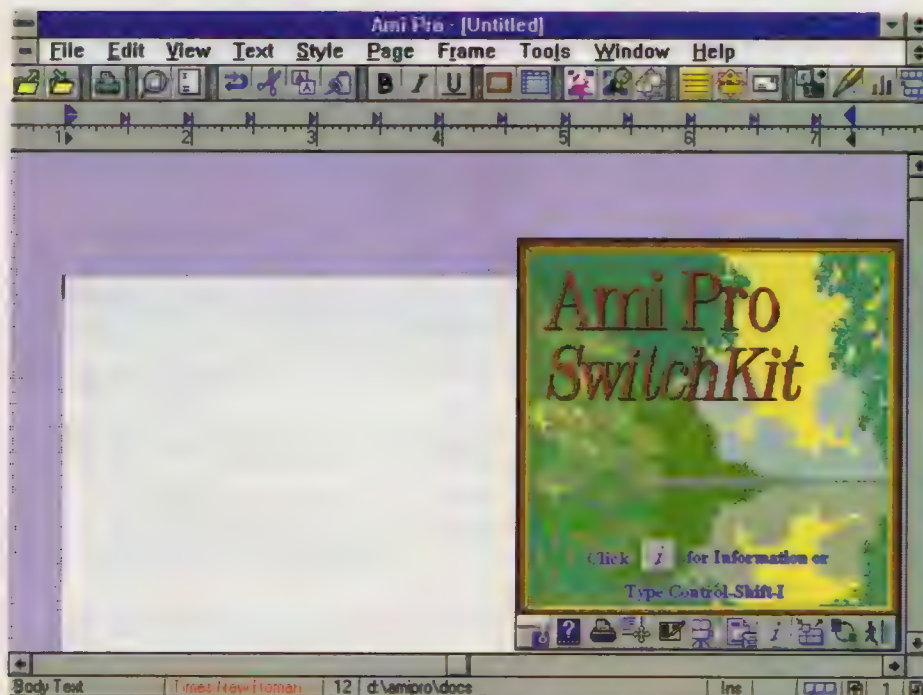
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το πρόγραμμα περιλαμβάνεται σε οκτώ δισκέτες των 1,4 MB. Οι επτά περιλαμβάνουν τα αρχεία του προγράμματος σε συμ-

μπιεσμένη μορφή και η όγδοη για το ATM. Οι απαιτήσεις του κατασκευαστή, για να τρέξει το πρόγραμμα, είναι ένας 286 με 1 MB μνήμη. Ωστόσο, σας συνιστούμε έναν 386sx με 2 MB μνήμη για να μπορείτε να εκμεταλλευτείτε τις δυνατότητες του προγράμματος. Δίνοντας Run από τον Program Manager στο πρόγραμμα install της πρώτης δισκέτας ξεκινάει η διαδικασία εγκατάστασης που διαρκεί γύρω στα 30 λεπτά.

Ολοκληρωμένο το πρόγραμμα καταλαμβάνει γύρω στα 15 MB στο σκληρό δίσκο, αλλά μπορείτε είτε να κάνετε εγκατάσταση για laptop, η οποία θα καταλάβει γύρω στα 3,5 MB, ή να κάνετε customize installation και να επιλέξετε τι θέλετε από το πρόγραμμα. Μια option που συναντήσαμε κατά το installation του Ami Pro 3.0 ήταν για το αν το πρόγραμμα θα εγκατασταθεί για Windows ή για New Wave, το γνωστό Shell για Windows της Hewlett-Packard που παρουσιάσαμε πριν από μερικά τεύχη.

Ami Pro 3.0



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Μετά την εμφάνιση των Windows, οι επεξεργαστές κειμένων πέρασαν σίγουρα σε μια άλλη διάσταση. Εκμεταλλεύτηκαν πλήρως το γραφικό περιβάλλον, με αποτέλεσμα να γίνουν πολύ φιλικοί και να απαλλαγούμε έτσι από το ενοχλητικό ψάξιμο κάθε φορά των κατάλληλων πλήκτρων για την ενεργοποίηση της κάθε εντολής. Στο ίδιο λοιπόν μοτίβο κινείται και το Ami Pro 3.0, μόνο που έχει δώσει ιδιαίτερη έμφαση στον όρο "φιλικότητα προς το χρήστη".

Το help είναι άφθονο παντού, αλλά αυτό που πραγματικά εντυπωσίασε είναι το Quickstart Tutorial από το μενού Help. Είναι ένα Demo πολύ εντυπωσιακό που σας δίνει τη δυνατότητα να δείτε τις περισσότερες από τις λειτουργίες του προγράμματος και βοηθάει πάρα πολύ τους

νέους χρήστες. Ακόμα, αν το έχετε κάνει installation, θα εμφανιστεί και το Switchit menu, το οποίο θα σας βοηθήσει να μεταφερθείτε από το περιβάλλον του WordPerfect 5.1 for Windows σε αυτό το Ami Pro 3.0.

Ένα από τα σημεία υπεροχής του Ami Pro 3.0 είναι οι μακροεντολές του και η δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης ορισμένων απ' αυτές κατά την εκκίνηση του προγράμματος. Φυσικά, υποστηρίζεται η δυναμική σύνδεση δεδομένων (DDE) καθώς και η ενσωμάτωση και διασύνδεση δεδομένων (OLE), το οποίο σημαίνει ότι μπορείτε εύκολα να ανταλλάξετε πληροφορίες με άλλα προγράμματα και να πάρετε έτοιμα αρχεία από το 1-2-3, Paradox, Dbase, Excel καθώς και αρχεία τύπου DIF και ASCII. Αυτό όμως που κατατάσσει το Ami Pro 3.0 στη θέση του καλύτερου επεξεργαστή κειμένου για Windows αυτή τη στιγμή, είναι η ικανότητά του να μην είναι μόνο ένας επεξεργαστής κειμένου αλλά και ένα μικρό πρόγραμμα επιτραπέζιας τυπογραφίας (DTP).

Μπορούμε να έχουμε ανοικτά μέχρι εννιά κείμενα ταυτόχρονα, αλλά να δουλεύουμε μόνο ένα κάθε φορά. Η ενσωμάτωση έτοιμων εικόνων στα κείμενα γίνεται όπως είπαμε και προηγουμένως. Ωστόσο, δεν χρειάζεται να καταφύγετε σε άλλα σχεδιαστικά προγράμματα, γιατί το Ami Pro 3.0 σας παρέχει ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα σχεδίασης, με το οποίο βέβαια δεν μπορείτε να δημιουργήσετε φωτογραφίες, αλλά σίγουρα καλύπτει απλές ανάγκες σχεδίων.

Η αφθονία των menus και των smart icons είναι κάτι που σίγουρα χαρακτηρίζει το Ami Pro 3.0. Θα αναφέρουμε περιληπτικά μερικά απ' αυτά.

File: Από εδώ μπορούμε να κάνουμε τις γνωστές λειτουργίες new, open, save, print καθώς και τα imports, exports με άλλα προγράμματα.

Edit: Και εδώ υπάρχουν γνωστές λειτουργίες όπως search κ.λπ.

View: Αυτό το μενού μας βοηθάει να τροποποιήσουμε την εικόνα του προγράμματος και κυρίως το μέγεθος του κειμένου που εμφανίζεται.

Text και Style και Page: Διαμόρφωση κειμένου, ορισμός fonts, περιθώρια σελίδας, χρώματα κ.λπ.

Tools: Εδώ υπάρχουν εργαλεία που αφορούν την επεξεργασία κειμένου, πινάκων, γραφικών κ.λπ.

Window: Επιλογή παραθύρου εργασίας, Cascade και Arrange. Οι περισσότερες από τις παραπάνω λειτουργίες μπορούν να εμφανιστούν και σαν icons, οπότε μπορούν επιλεγούν άμεσα. Σε γενικές γραμμές, το περιβάλλον εργασίας του Ami Pro 3.0 δεν διαφέρει από τον προκάτοχό του. Αλλωστε, η γρήγορη παρουσίαση της νέας έκδοσης δεν θα επέτρεπε κάποια ριζική αλλαγή, ενώ παράλληλα δεν θα ήταν τόσο εύκολα κατανοητό από τους χρήστες της προηγούμενης version.

Ας δούμε λοιπόν πού και πώς διαφέρει το Ami Pro 3.0 και γιατί, μάλλον δίκαια πιστεύουμε, παίρνει τα πρωτεία στο χώρο των επεξεργαστών κειμένου για Windows.

ΝΕΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΕΣ

Όπως είπαμε και στην εισαγωγή, το Ami Pro 3.0 δεν παρουσιάζει κάτι το επαναστατικό καινούριο, αλλά έχει βελτιώσει πολλές επιμέρους λειτουργίες του, με αποτέλεσμα το πρόγραμμα να δείχνει σαν να έχει σχεδιαστεί απ' την αρχή. Ας δούμε λοιπόν μερικές απ' αυτές. Το πρώτο εντυπωσιακό, που υπήρχε βέβαια και στο Ami Pro 2, είναι η δυνατότητα να εκτελούμε εργασίες με απλό πάτημα του πο-

Παράλληλες
σελίδες.



To Quistart
Tutorial που μας
ξενάγει στο Ami
Pro #.0.

ντικιού στο αντίστοιχο smart icon. Στη έκδοση 3.0 έχουμε πολύ περισσότερα απ' αυτά τα icons, αλλά μπορούμε να επιλέξουμε αν θα εμφανίζονται ή όχι και, αν ναι, να ορίσουμε ποια απ' αυτά είναι χωρισμένα σε ομάδες όπως επεξεργασία κειμένου, γραφικών, πινάκων κ.λπ.

Ακόμα, με τον ενσωματωμένο επεξεργαστή εικόνων (edit SmartIcon) μπορείτε να δημιουργήσετε καινούρια ή να τροποποιήσετε τα ήδη υπάρχοντα.

Σχετικά όμως με την όψη του Ami Pro 3.0, υπάρχουν και άλλες αλλαγές που αφορούν το κείμενό μας.

Ετσι τώρα η Worning View έχει αντικατασταθεί από την Custom 85%, το οποίο είναι το ποσοστό επιφάνειας της οθόνης που καταλαμβάνει η σελίδα του εντύπου σας στο πλάτος και το οποίο έχουμε

προσδιορίσει στην προσαρμογή του προγράμματος στις προτιμήσεις μας.

Μία καινούρια δυνατότητα είναι και η Fast Format.

Τώρα μπορούμε γρήγορα και εύκολα να αντιγράψουμε τη διαμόρφωση ενός κειμένου μας σε ένα άλλο κάνοντας κλικ στο αντίστοιχο icon και στη συνέχεια επιλέγοντας το ή τα κείμενα τα οποία θα διαμορφώσουμε, σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του κειμένου - πηγή. Φυσικά, σε ένα πρόγραμμα σαν το Ami Pro 3.0 δεν θα μπορούσε να λείπει η δυνατότητα drag-and-drop που υπήρχε μόνο στο Word for Windows, δυνατότητα που μπο-

ρεί να χρησιμοποιηθεί σε κείμενο, κελιά, γραμμές και στήλες πίνακα κ.α. Μια νέα διαδικασία που υιοθετεί και το Ami Pro 3.0 είναι και η χρησιμοποίηση του δεξιού πλήκτρου του ποντικιού. Ετσι, αν κάνετε κλικ με το δεξί πλήκτρο πάνω στο περιθώριο της σελίδας ή στο κείμενο, θα εμφανιστεί αντίστοιχα ένα πλαίσιο διαλόγου τροποποίησης των παραμέτρων διαμόρφωσης της σελίδας ή του στιλ παραγράφου. Νέα επίσης είναι και η δυνατότητα Preview του κειμένου ενός αρχείου σε πραγματική κατάσταση χωρίς να χρειαστεί να το φορτώσετε.

Και στο θέμα όμως συλλαβισμού το Ami Pro 3.0 έχει δώσει ιδιαίτερη προσοχή καθώς υπάρχουν καταχωρισμένες σ' αυτό 115.000 λέξεις. Φυσικά, ο συλλαβισμός δεν λαμβάνει υπόψη τις σημειώσεις που έχετε μέσα στο κείμενο και είναι μη εκτυπώσιμες.

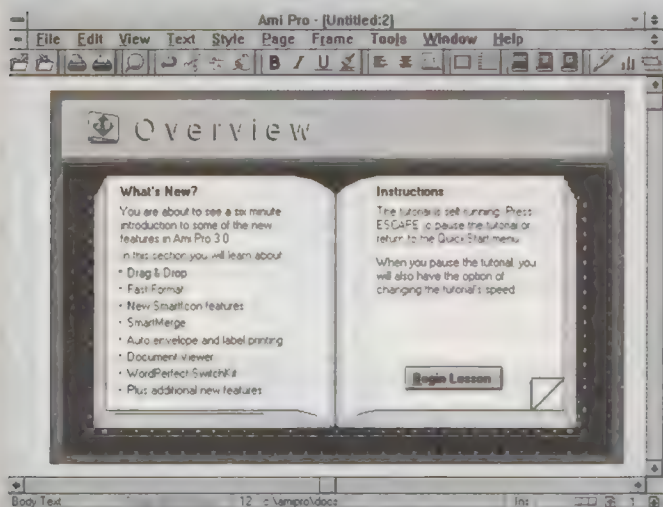
Στη νέα έκδοση μάλιστα μπορούμε να αριθμήσουμε τις υποσημειώσεις με αστερίσκους. Ακόμα μπορούμε να αριθμήσουμε μόνο τις γραμμές που έχουν κείμενο και όχι τις κενές. Το Ami Pro 3.0 έχει ακόμα πολλές νέες δυνατότητες που τις ανακαλύπτουμε καθώς το δουλεύουμε, αλλά λόγω χώρου δεν ήταν δυνατό να τις παρουσιάσουμε όλες.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

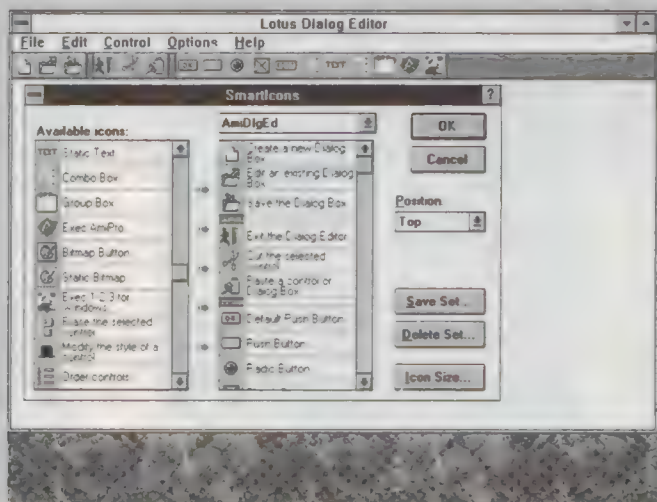
Αν και στην αρχή υποδεχτήκαμε το Ami Pro 3.0 με κάποια επιφυλακτικότητα λόγω του σύντομου χρόνου παρουσίασης από την τελευταία version, ωστόσο έπειτα από λίγο διάστημα που δουλέψαμε μ' αυτό διαπιστώσαμε ότι είναι πραγματικά μια νέα version που δικαιολογεί την ύπαρξή της, καθώς παρέχει πιο πολλές δυνατότητες από τον προκάτοχό του.

Οι δυνατότητες σίγουρα είναι πάρα πολλές και σ' αυτό το άρθρο μόλις πήρατε μια μόλις μικρή γεύση.

Η Lotus με το Ami Pro 3.0 δείχνει και πάλι το δρόμο στους ανταγωνιστές της παρουσιάζοντας ένα πρόγραμμα που, ενώ έχει τόσες λειτουργίες που να φαίνεται περίπλοκο, περιβάλλεται με ένα από τα καλύτερα user-friendly interfaces που κάνει την εργασία μαζί του διασκεδάση.



Δείτε γρήγορα και εύκολα τι νέο έχει η έκδοση 3.0.



Διαμόρφωση των Smart Icons.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Τώρα ο ελληνικός Ειδικός Τύπος
ΕΙΝΑΙ on-line

Η **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ** είναι μια on-line υπηρεσία αναζήτησης και ανάκτησης κειμένων από τις full text βάσεις δεδομένων του συστήματος CompuLink.

Αυτή τη στιγμή η **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ** διαθέτει σε ηλεκτρονική μορφή την εκτενή αρθρογραφία (πλήρη κείμενα) εννέα ελληνικών περιοδικών ειδικού Τύπου και καλύπτει τομείς όπως: η Πληροφορική (Computer Για Όλους, CAD/CAM & Graphics, PC Master, Pixel), το Αυτοκίνητο (4 Τροχοί), ο Τουρισμός (Τουριστική Αγορά), το Management και η Οικονομία (Information), ο Αυτοματισμός Γραφείου (Σύγχρονη Επιχείρηση) και το Βιβλίο (BookLetter).

CompuLink

• ON LINE INFORMATION SERVICES •

Προς: **CompuLink** Λεωφ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα
Ναι, ενδιαφέρομαι να μου στείλετε περισσότερες πληροφορίες για το Ηλεκτρονικό Σύστημα Πληροφόρησης CompuLink και ειδικά για την υπηρεσία ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ:

Επώνυμο:

Επάγγελμα:

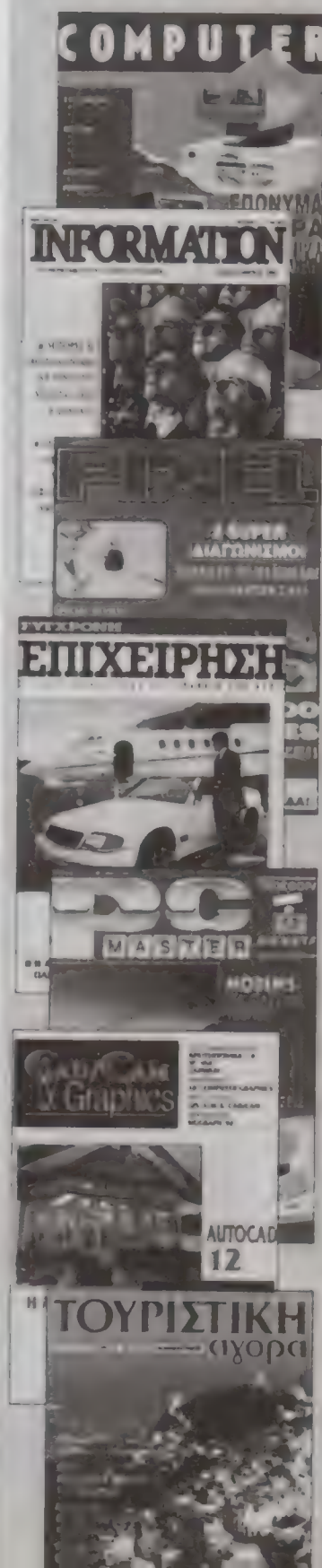
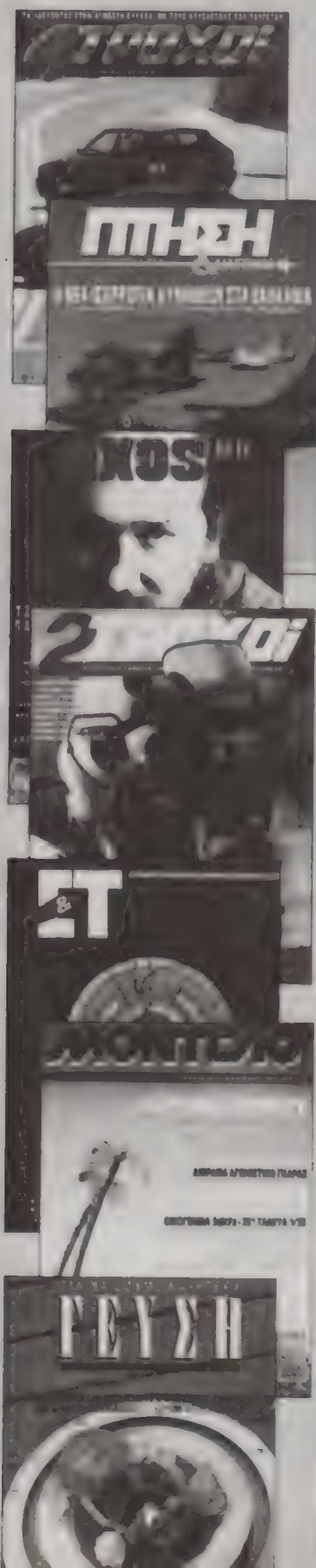
Διεύθυνση:

Τ.Κ.:

Τηλ.:

Είμαι κάτοχος υπολογιστή

IBM PC ή Συμβατού ☐ Apple ☐ Amiga ☐ Atari ☐



GP COMPUTERS Ο ΥΠΗΡΕΤΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ
ΣΕ 1 MICRO CHIP

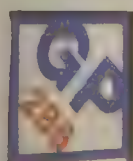
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

G&P COMPUTERS L.T.D.

ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ 86, 172 35 ΔΑΦΝΗ

ΤΗΛ.: 9712803, ΤΗΛ.:/FAX: 9250816

ΖΗΤΟΥΝΤΑΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ
ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



● POWER

● H.D.D

● TURBO

DISPLAY

MHz

RESET

TURBO

ΠΩΛΗΣΗ ΧΟΝΔΡΙΚΗ ΛΙΑΝΙΚΗ

ΤΩΡΑ ΚΑΙ ΣΕ ΧΡΩΜΑΤΑ



- Α 1. 486 DX/50MHz ΑΞΙΑΣ 600.000
- Ω 2. ATARI 520 STE ΑΞΙΑΣ 200.000
- Ρ 3. 2 ΔΩΡΟΕΠΙΤΑΓΕΣ ΤΩΝ 100.000

SUPER ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ ΚΑΙ 10 ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΔΟΣΕΙΣ

**Ενα νέο πρόγραμμα CAD,
από μια νέα εταιρία στο
χώρο, υπόσχεται να λύσει
τα χέρια των σχεδιαστών,
δίνοντας μια νέα διάσταση
στην ευκολία χειρισμού
πολύπλοκων πακέτων και
τον εργονομικό
σχεδιασμό.**

• Του Αντώνη Ποζάκη

Τα προγράμματα CAD κατέχουν μια από τις πρώτες θέσεις στη λίστα της αγοράς software και ήδη υπάρχει πληθώρα σχεδιαστικών πακέτων, που ικανοποιούν τις απαιτήσεις του επαγγελματία σχεδιαστή στο τεχνικό σχέδιο.

Γνωστές μεγάλες εταιρίες software έχουν παρουσιάσει αξιόλογες προσπάθειες σ' αυτό τον τομέα.

Πάντα, όμως, υπάρχει χώρος στην αγορά για καινούρια προγράμματα, που προσφέρουν νέες δυνατότητες και βελτιώσεις σε σχέση με τα προηγούμενα από αυτά.

Ετσι, μια νέα εταιρία software, η Ashlar Incorporated, κάνει δυναμικά αισθητή την παρουσία της στο χώρο του Computer Aided Design, παρουσιάζοντας ένα πολύ ευέλικτο σχεδιαστικό πακέτο, το Vellum 1.0.

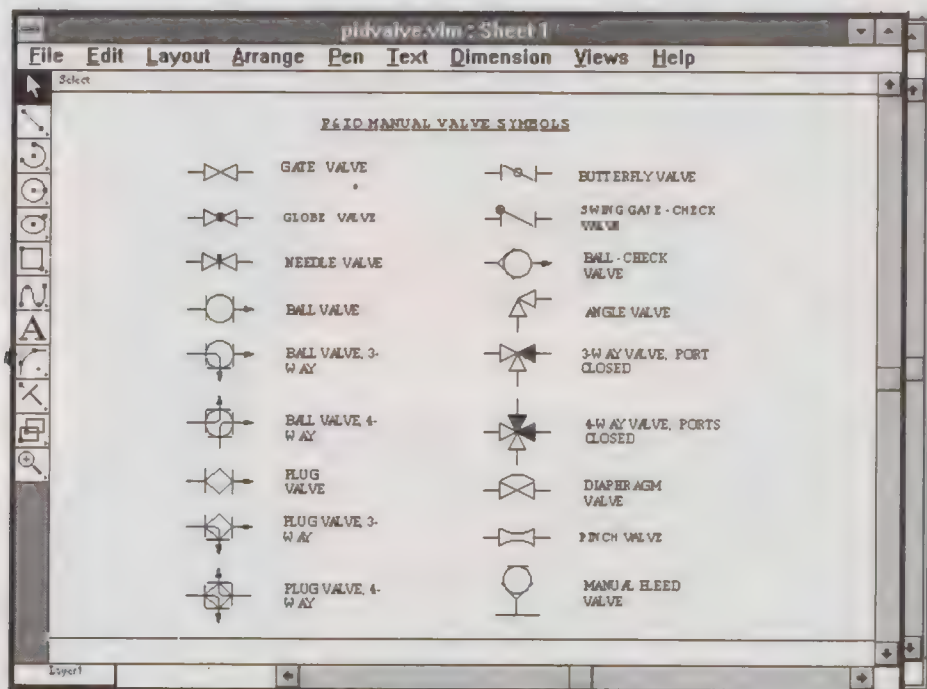
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το Vellum 1.0 τρέχει κάτω από (το καθιερωμένο πια) περιβάλλον Microsoft Windows, ακολουθώντας τη φιλοσοφία των Pull Down Menus των Icons και του Mouse. Για τη λειτουργία του, το Vellum 1.0 χρειάζεται πέντε ελεύθερα Mega στο δίσκο σας, 4 MB RAM και ένα μαθηματικό συνεπεξεργαστή. Η διαδικασία εγκατάστασης του προγράμματος είναι πολύ εύκολη και σύντομη, καθώς διαρκεί μόνο 10 λεπτά. Το πακέτο περιέχεται στην αρχική του μορφή σε τέσσερις δισκέτες 3.5'' των 720K ("Setup", "Program #1", "Program #2" & "Samples").

Για να αρχίσουμε την εγκατάσταση, τρέχουμε το πρόγραμμα VELXXXX.EXE από τη δισκέτα "Setup", με τη βοήθεια του Program Manager.

Αφού το πρόγραμμα ζητήσει και τις τρεις υπόλοιπες δισκέτες, κάνει εγκατάσταση στο σκληρό δίσκο και δημιουργεί το Icon του Vellum μέσα στο Group Main των Windows. Το Vellum 1.0 είναι τώρα έτοιμο να τρέξει...

Vellum 1.0



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η οθόνη του προγράμματος αποτελείται από ένα Tool Bar, τις μπάρες που κάνουν scrolling του σχεδίου στις δύο διαστάσεις και την μπάρα των μενού του Vellum.

Για να φτιάξουμε ένα σχέδιο, απλά επιλέγουμε το σχήμα που θέλουμε από το Tool Bar και με τη βοήθεια του ποντικιού ορίζουμε τη θέση του στο σχέδιο και το μέγεθός του. Το σχήμα αυτό μπορεί να είναι από μια απλή ευθεία γραμμή μέχρι μια ημιτονοειδή καμπύλη. Το πάχος των γραμμών, το χρώμα και η εμφάνιση του σχήματος καθορίζονται από το μενού Pen.

Για να ακυρώσουμε την επιλογή του σχήματος, κάνουμε click στη χελώνα του Tool Bar. Το πρόγραμμα μπορεί να εισάγει μέσα στο κύριο σχέδιο επιπλέον σχέδια από τη βιβλιοθήκη του δίσκου. Τα Formats που υποστηρίζει είναι τα DXF, IGES, WMF, BMP, TEXT1 και το στάνταρ Format του πακέτου, VLM. Ακολούθως, μπορεί να εξάγει το τελικό σχέδιο στη βιβλιοθήκη, στις παραπάνω μορφές.

Το Vellum διαιρεί τα σχέδια σε μικρά αντικείμενα (σχήματα), τα οποία μπορούμε επιμέρους να επεξεργαστούμε. Για να διαλέξουμε ένα αντικείμενο προς επεξεργασία, κάνουμε απλά ένα click πάνω σ' αυτό. Για παράδειγμα, αν θέλουμε να διαλέξουμε κάποιον κύκλο μέσα στο σχέδιο, κάνουμε click σε ένα σημείο της περιφέρειάς του.

Το αντικείμενο θα ενεργοποιηθεί και το χρώμα του θα αλλάξει, ξεχωρίζοντας από το υπόλοιπο του σχεδίου. Μπορούμε να ενεργοποιήσουμε όλο το σχέδιο με την επιλογή Edit/Select All ή με ένα double click στη χελώνα του Tool Bar. Ακόμα μας δίνεται η δυνατότητα να επιλέξουμε ένα πλήθος αντικειμένων ίδιου τύπου, δίνοντας στο πρόγραμμα τη μάσκα τους.

Αυτή μπορεί να είναι: Lines, Notes, Groups, Symbols, Walls, Bitmaps. Αφού έχουμε ενεργοποιήσει το αντικείμενο που επιθυμούμε, μπορούμε να κάνουμε Cut, Copy, Paste και Delete σε αυτό, μέσα από το μενού Edit.

Το κύριο στοιχείο, λόγω του οποίου το Vellum ξεχωρίζει από τα άλλα πακέτα του είδους, είναι η φιλικότητα προς το χρήστη και η ευελιξία του.

Το να σχεδιάσεις ένα αυστηρά συμμετρικό σχέδιο με μαθηματική ακρίβεια είναι πο-

λύ απλή υπόθεση εδώ. Συγκεκριμένα, όταν μετακινούμε τη χελώνα πάνω στο ενεργοποιημένο αντικείμενο, αυτόματα το πρόγραμμα δείχνει πολύ παραστατικά το πού τέμνονται δύο σχήματα (Intersect), πού ευθυγραμμίζονται (Align) ή πού σχηματίζουν ορθή γωνία (Perpendicular). Επιπλέον, μας πληροφορεί αν βρισκόμαστε στην αρχή ή στο τέλος γραμμής (Endpoint), πάνω σε τεταρτημόριο κύκλου (Quadrat) ή στο κέντρο του (Center).

Και όλα αυτά μεταβάλλονται, καθώς μετακινούμε το ποντίκι! Μπορούμε να εμφανίσουμε και τα σημεία τομής των σχημάτων, κάνοντας Layout/Show Points ή να τα κρύψουμε με Layout/Hide Points.

Μια ενδιαφέρουσα λειτουργία που προσφέρει το Vellum είναι το κλειδίωμα κάποιου αντικειμένου, ώστε να μην επηρεάζεται αυτό από τις οποιεσδήποτε γενικές μεταβολές πάνω στο συνολικό σχέδιο. Κλειδώνουμε ένα αντικείμενο, αφού πρώτα το ενεργοποιήσουμε και μετά επιλέξουμε Arrange/Lock. Αντίστοιχα ξεκλειδώνουμε με Arrange/Unlock. Από το ίδιο μενού (Arrange) με Divide κάνουμε διαίρεση του σχεδίου σε υποσχέδια, για καλύτερη δόμηση και τμηματική επεξεργασία.

Αυτά τα υποσχέδια μπορούμε άνετα να τα ομαδοποιήσουμε με Group και να τα επεξεργαστούμε μαζικά. Η ακύρωση της λειτουργίας Group γίνεται από το ίδιο μενού με Ungroup.

Το Vellum επιτρέπει ακόμη το γεωμετρικό πολλαπλασιασμό του σχεδίου με έτοιμες ενσωματωμένες ρουτίνες. Οι λειτουργίες πολλαπλασιασμού επιλέγονται με Edit/Linear Duplicate και Edit/Polar Duplicate.

Με το γεωμετρικό πολλαπλασιασμό, μπορούμε να παραστήσουμε τα ίχνη κάποιου σώματος που προκλήθηκαν μετά την κίνησή του ή να δημιουργήσουμε την αίσθηση των τριών διαστάσεων. Επιπλέον, με την επιλογή Edit/Resolve, βλέπουμε τη σειρά με την οποία κατασκευάστηκε κάθε σχήμα του σχεδίου, με ένα χαρακτηριστικό αύξοντα αριθμό πάνω στο καθένα.

Αν θέλουμε να ακυρώσουμε την ακριβώς προηγούμενη ενέργειά μας πάνω στο σχέ-

Vellum 1.0

Κατασκευαστής: Ashar Incorporated

Απαιτήσεις: IBM AT, 5 MB HD
Windows 3.0, 4 MB RAM,
Μαθηματικό Συνεπεξεργαστή

διο, κάνουμε Edit/Undo. Το Undo ισχύει για όλες τις διαδοχικές ενέργειες που έχουν γίνει στο σχέδιο. Αν, πάλι, θέλουμε να ενεργοποιήσουμε μια λειτουργία που ακυρώθηκε, κάνουμε Edit/Redo. Η Edit/Redo ισχύει και αυτή για όλες τις ενέργειες στο σχέδιο. Υπάρχει η δυνατότητα να παρακολουθούμε και να επεξεργαζόμαστε το σχέδιο, είτε με λευκό φόντο, όπως πάνω σε χαρτί, είτε με προσθήκη ενός αξονικού πλέγματος (κάτι σαν το γνωστό μιλιμετρέ) που βοηθά στην καλύτερη κατανόηση του σχεδίου.

Για να αυξομειώσουμε την κλίμακα του σχεδίου, απλά επιλέγουμε Layout/Drawing Size. Αν θέλουμε μόνο να δούμε το σχέδιο σε μεγέθυνση ή σμίκρυνση, κάνουμε αντίστοιχα Arrange/Zoom In ή Arrange/Zoom Out. Επιστρέφουμε στο κανονικό μέγεθος του σχεδίου με Arrange/Zoom All.

Για να εισαγάγουμε κείμενο, επιλέγουμε από το Tool Bar το "A", αφού πρώτα έχουμε επιλέξει τα Font, Size, Spacing και Style που θα χρησιμοποιήσουμε, από το μενού Text.

Τα Styles που προσφέρονται είναι: Normal, Bold, Italics και Underline. Με το ποντίκι ανοίγουμε το παράθυρο του κειμένου και, κάνοντας click μέσα σ' αυτό, γράφουμε από το πληκτρολόγιο. Το κείμενο μπορεί να είναι Allign Left, Allign Middle, Allign Right ή Justified.

Τώρα, αν θέλουμε να καθορίσουμε το υλικό ενός στερεού ή το ανάγλυφο μιας επιφάνειας, κανένα πρόβλημα!

Το Vellum μάς παρέχει τα διεθνή Fill Patterns πολλών υλικών και το ανάγλυφων, όπως ο σίδηρος, το ασάλι, το γυαλί, το αλουμίνιο, το τούβλο, το γρασίδι, η γη κ.ά.

Η λειτουργία αυτή επιλέγεται με Pen/Crosshatch, ενώ με Pen/Hatch εναλλάσσουμε το υλικό ή ανάγλυφο. Το μενού

PC MASTER

Dimension περιέχει μια βιβλιοθήκη λεπτομερών σχημάτων.

Ένα από τα πιο χρήσιμα στο σχέδιο είναι το γνωστό GT&T, μέσα στο οποίο ο σχεδιαστής γράφει τον τίτλο και τα στοιχεία του σχεδίου.

Γενικά, στο Vellum περιέχονται πολλές λειτουργίες και χρήσιμες σχεδιαστικές ρου-

τίνες, οι οποίες δυστυχώς δεν μπορούν να αναφερθούν σε αυτό το άρθρο, λόγω περιορισμένου χώρου.

Στις προηγούμενες παραγράφους αναφέ-

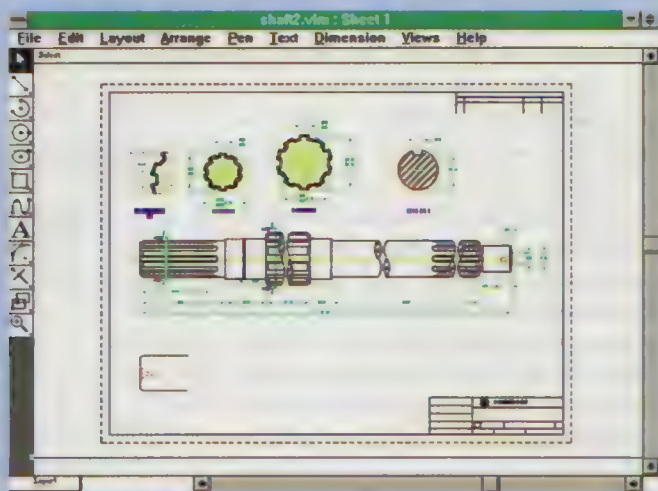
ρονται συνοπτικά οι σημαντικότερες από αυτές. Το Vellum έχει και ένα μικρό Hint. Το βρήκα στο παράθυρο του Help/ About, όταν έκανα click πάνω στο trade mark της Ashlar.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το Vellum 1.0 είναι ένα ισχυρό και πολύ εύχρηστο πακέτο σχεδιασμού που δεν έχει να ζηλέψει τίποτα από τα γνωστά CAD μεγάλων εταιριών. Η ευελιξία του και η ευκολία χειρισμού του το καθιστούν ιδιαίτερα φιλικό και προσίτο στο νέο χρήστη.

Αυτή η καινούρια δουλειά της Ashlar βρίσκει εφαρμογές στο αρχιτεκτονικό, ηλεκτρολογικό, μηχανολογικό, υδραυλικό και γενικά σε κάθε είδους τεχνικό σχέδιο.

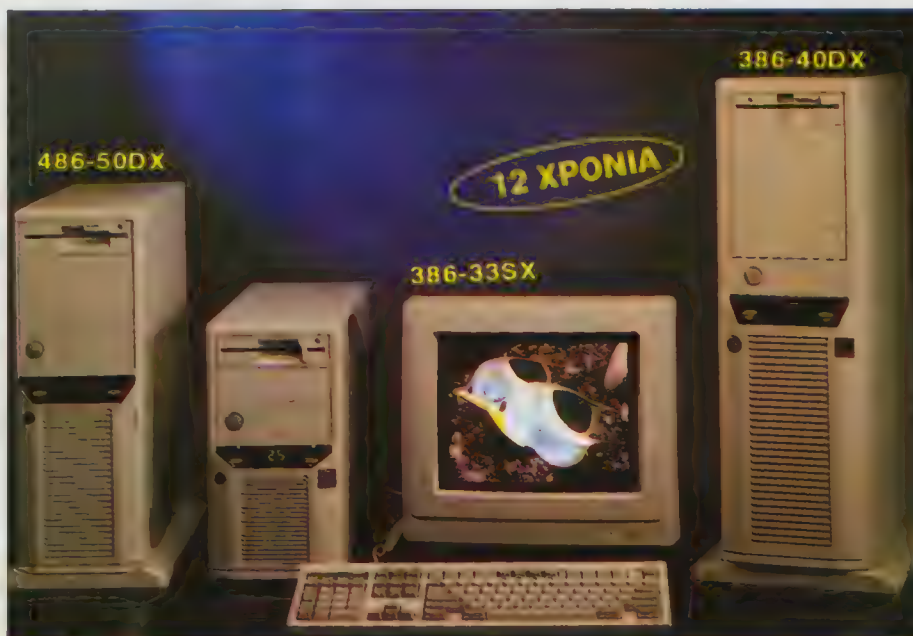
Είναι ένα πακέτο που δεν έχει υπερβολικές απαιτήσεις σε υπολογιστικό εξοπλισμό (όπως κάποια άλλα CAD), προσφέρει, όμως, εξίσου πολλές δυνατότητες. Αν, λοιπόν, σας χρειάζεται ένα σχεδιαστικό πρόγραμμα, σκεφτείτε σοβαρά το Vellum 1.0.



Το Vellum στη δημιουργία μηχανολογικών σχεδίων.

**ΓΙΑΤΙ Η PACKAGE HARDWARE HOUSE
ΜΕ ΔΩΔΕΚΑΕΤΗ ΠΕΙΡΑ
ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΑΣ ΤΑ ΕΓΓΥΗΘΕΙ**

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ
ΔΙΚΤΥΩΝ**



A.D.C.

**Η ΔΥΝΑΜΙΚΗ
ΑΠΑΝΤΗΣΗ
ΤΗΣ Ρ.Η.Η. ΣΤΙΣ
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΑΣ ΓΙΑ:**

- ΠΟΙΟΤΗΤΑ
- SERVICE
- ΠΛΗΡΗ
ΤΕΧΝΙΚΗ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ
- ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΗ
ΕΓΓΥΗΣΗ

PHH

**PACKAGE HARDWARE HOUSE
COMPUTER SERVICE**

ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ 15, 17671 ΚΑΛΛΙΘΕΑ
ΤΗΛ.: 9568167, 9593522 FAX: 9567188

γυρίστε page στην πληροφορική



page
υπολογίζει τα πάντα

486 151.000 δρχ.!

και

- ✓ 386 113.000 δρχ.!
- ✓ 286 92.000 δρχ.!
- ✓ άμεση παραδοση!

- ✓ δωρεάν σεμινάρια!
- ✓ άμεσο service!
- ✓ 2 χρόνια εγγύηση!

ΟΙ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΜΟΥΝ*:

1 MB Ram
1 Floppy 1.44MB
2 Serial ports

1 Parallel
1 Mono Monitor
Key board (101 πλήκτρων)

* ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΔΕΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Φ.Π.Α.

DUNGEON

Τι είναι εκείνο που κάνει ένα παιχνίδι να ξεχωρίσει και να παραμείνει στις μνήμες των users (και ίσως στις δισκετοθήκες τους) πολλά χρόνια αφ' ότου πρωτοεμφανίστηκε; Είναι μήπως τα γραφικά; Ο ήχος; Το μέγεθος;

Οχι. Είναι η αρχική σύλληψη. Η πρωτοτυπία. Ποτέ το Pac-Man δεν στηρίχτηκε στα γραφικά του για να χαρακτηριστεί "κλασικό". Η έμπνευση των προγραμματιστών είναι εκείνη που καθιερώνει το παιχνίδι τους. Τα ίδια ακριβώς ισχύουν και στην περίπτωση του Dungeon Master. Πριν από αυτό, όλα τα role-playing adventures παίζονταν με τρόπο "στατικό". Ενα παράθυρο περιέγραφε εικονικές μάχες και τοποθεσίες που σπάνια εμφανίζονταν στην οθόνη (Ultima, Bard's Tale), ενώ τα γύρω παράθυρα γέμιζαν με νούμερα, που έκαναν τον παίκτη να νομίζει ότι έπαιζε με το ...1-2-3. Η πλοκή ήταν καλή, αλλά η δράση έλειπε.

Και τότε, περίπου το 1988, η FTL δημιούργησε για πρώτη φορά το Dungeon Master. Ενα παιχνίδι που στηριζόταν στα γραφικά και την ατμόσφαιρα, συνδυάζοντάς τα με την απαραίτητη στρατηγική. Για πρώτη φορά ο παίκτης δεν φανταζόταν αλλά έβλεπε. Βρισκόταν στους πέτρινους λαβυρίνθους μιας αρχαίας πόλης στα έγκατα της γης, με τις μοναδικές διεξόδους να οδεύουν προς τα ...κάτω.

Προχωρούσε με κομμένη την ανάσα, με το φως των πυρσών να του αποκαλύπτει εφιαλτικές ομάδες τεράτων στην άλλη άκρη των διαδρόμων, με μάγια και περίεργους χρησμούς λαξευμένους στους τοίχους, με τον Αρχοντα του Κακού να παραμονεύει σε κάθε τους βήμα...

Πέρα, όμως, από την καλοστημένη ατμόσφαιρα, το Dungeon Master παραμένει άψογο και σε όλους τους υπόλοιπους τομείς των RPG παιχνιδιών. Ο παίκτης διαλέγει ο ίδιος την ομάδα του, καθεμιά από την οποία έχει διαφορετικές ιδιότητες και χαρίσματα. Έχει πλήρη έλεγχο επάνω τους, αλλάζοντάς τους θέση, διατάζοντάς τους να πραγματοποιήσουν ειδικούς ελιγμούς κατά τη μάχη και αξιοποιώντας τους ανάλογα με τα ιδιαίτερα τους χαρακτηριστικά.

Το inventory θα σας θυμίσει έντονα Eye of the Beholder, απλά γιατί ...αντιγράφτηκε από την SSI. Θα πρέπει να τονίσουμε ότι το παιχνίδι δίνει σημασία στη λεπτομέρεια. Ετσι, αν κάποιος παίκτης φορτωθεί με περισσότερες προμήθειες από αυτές που μπορεί να σκώσει, τότε θα γίνει δυσκίνητος, επηρεάζοντας όλη την ομάδα. Αντίστοιχα, η έλλειψη τροφής και νερού θα έχει επίπτωση στις ζωτικές ιδιότητες όλων των μελών.

Η εμπειρία φέρνει τη μάθηση και για να φτάσει ο κάθε παίκτης σας στα ανώτερα επίπεδα αξιοποίησης των ικανοτήτων του, θα πρέπει να εκπαιδευτεί σκληρά. Σιγά σιγά θα ανακαλύψετε ότι η μαγεία είναι το απόλυτο όπλο, το οποίο και θα χρησιμοποιείτε συχνότατα, όσο περνά ο καιρός. Ενα άλλο χαρακτηριστικό του Dungeon Master είναι ότι δεν "φρενάρει" τη δράση. Οι ήρωες που θανατώνονται μπορούν να αναστηθούν, οι χαμένες μάχες μπορούν να ξανακερδηθούν και γενικά τα περισσότερα λάθη δείχνουν να είναι αναστρέψιμα ή αντιμετωπίζονται. Εξάλλου, η λύση του παιχνιδιού δεν είναι μονόδρομος. Οι εκπλήξεις, ωστόσο, είναι πραγματικά πολλές και θα σας αφήσουν αρκετές φορές άναυδους.

Οι διάδρομοι του παιχνιδιού απαιτούν πολύ καλή αίσθηση προσανατολισμού, μια και δείχνουν να είναι όλοι ...ίδιοι μεταξύ τους. Μπορείτε βέβαια να θυμάστε ορισμένα ιδιαίτερα σημεία, αλλά πολλές φορές θα πιάσετε τον εαυτό σας να γυρνά γύρω γύρω στα ίδια δωμάτια.

**ΕΙΔΟΣ: ROLE
PLAYING
ADVENTURE
ΕΤΑΙΡΙΑ: FTL-
MIRRORSOFT
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: IBM
PC/XT ή
ανώτερο, 2 MB
ελεύθερα στο
σκληρό δίσκο,
κάρτα EGA/VGA**



MASTER

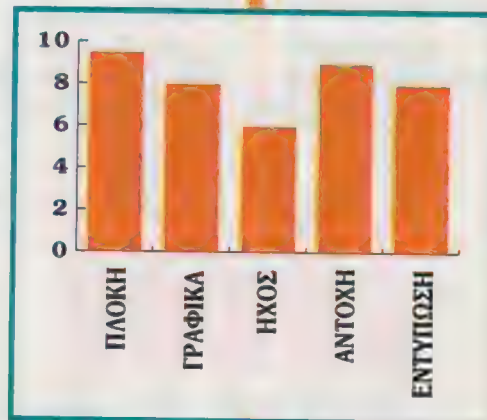
Το στοιχείο του αφηνδιασμού είναι κυρίαρχο παντού. Αποκρουστικά τέρατα μπορούν να βρεθούν πίσω σας ή μπροστά σας, μόνο τους ή κατά ομάδες, δοκιμάζοντας τις πολεμικές και μαγικές σας ικανότητες. Το παιχνίδι δεν σας δίνει κανένα απολύτως πλεονέκτημα και αφήνει τους εχθρούς να σας παίξουν στα ίσα. Αυτό σημαίνει ότι μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα ίδια ακριβώς "κόλπα" με σας, π.χ. έναν τηλεμεταφορέα. Χρησιμοποιούν επίσης τα δικά τους όπλα και μαγικές ικανότητες εφάμιλλες των δικών σας spells. Αν τους εξοντώσετε, μπορείτε να εφοδιαστείτε με τις δικές τους προμήθειες και τα δικά τους όπλα. Σε πολλές περιπτώσεις ο εχθροί αποδεικνύονται απλά ...νόστιμοι, ανανεώνοντας τις προμήθειές σας σε τροφή, ενώ άλλες φορές διαθέτουν επικίνδυνα όπλα, τα οποία μπορείτε να χρησιμοποιήσετε.

Το Dungeon Master χωρίζεται σε επίπεδα δυσκολίας, τα οποία αντιστοιχούν στα διαφορετικά επίπεδα του Dungeon. Με άλλα λόγια, όσο προχωράτε προς το κέντρο της γης τόσο εφιαλτικότερες θα γίνονται οι στιγμές σας. Ενώ στην αρχή ήταν σχετικά εύκολο να βρείτε τροφή, νερό, πυρσούς και όπλα, λίγο παρακάτω τα πράγματα δυσκολεύουν πολύ. Οι προμήθειες δεν φτάνουν, και μόνο η μαγεία θα μπορέσει να σας βοηθήσει. Θα είστε υποχρεωμένοι να εξηγήσετε μαγικούς χρησμούς και να λύσετε πολύπλοκους γρίφους, αν θέλετε να προχωρήσετε ή να κερδίσετε κάποιο μαγικό αντικείμενο. Όσο για τους εχθρούς, είναι περισσότερο ύπουλοι, πιο δυνατοί και πιο ανελέητοι. Αν παρ' όλες τις παγίδες σταθείτε όρθιοι, τότε θα φτάσετε στο τελευταίο επίπεδο, όπου σας περιμένει η τελική αναμέτρηση με τον Αρχοντα του Dungeon. Είναι εκείνος που κινεί τις στρατιές των τεράτων και βάζει τις παγίδες. Η αντιμετώπισή του δεν είναι καθόλου εύκολη και απαιτεί περισσότερο πονηριά, παρά ανδρεία. Μην περιμένετε βέβαια να μάθετε περισσότερα από εμάς! Ας αφήσουμε όμως τα περί του gameplay και ας έρθουμε στην αξιολόγηση. Εχοντας μια χρονική διαφορά περίπου τεσσάρων ετών, από την κυκλοφορία της πρώτης έκδοσης, θα περίμενε κανείς από την FTL να δώσει στην κυκλοφορία ένα Dungeon Master με βελτιώσεις, ένα DM των '90s, ώστε να



εντυπωσιάσει τόσο τους νέους όσο και τους παλιούς παίκτες. Όμως, τα πράγματα δεν είναι ακριβώς έτσι. Το Dungeon Master παραμένει το ίδιο. Τα γραφικά του είναι λίγο χειρότερα από την αντίστοιχη έκδοση στην Amiga, ενώ ο ήχος από την SoundBlaster είναι μάλλον φτωχός. Αν τότε το παιχνίδι κατάφερνε να εντυπωσιάσει, γιατί άνοιγε μια νέα εποχή, τώρα είναι πλέον δύσκολο να κάνει το ίδιο, μια και τα Dungeon Master clones που κυκλοφορούν είναι σαφώς ανώτερα (Eye of the Beholder). Είναι λοιπόν too little, too late; Όχι. Το gameplay, ωστόσο, παραμένει αξεπέραστο και κλασικό στο είδος τους, γι' αυτό και επιμένουμε να το συστήνουμε στους φίλους του είδους. Ανήκει στην κατηγορία των παιχνιδιών που θα κεντρίζουν πάντα το ενδιαφέρον του παίκτη, κατά τον ίδιο τρόπο, με τον οποίο οι παλιές κωμωδίες του βωβού κινηματογράφου μας κάνουν να γελάμε πάντα.

* Γιώργος Κυπαρίσσης



GRAND PRIX UNLIMITED



αλλά φυσικά θα πρέπει να έχετε μια VGA κάρτα γραφικών και κατά προτίμηση έγχρωμο monitor, γιατί αλλιώς χάνει πολύ. Το κεντρικό μενού περιλαμβάνει τις επιλογές Single race, World Championship και Architect. Η πρώτη επιλογή είναι αυτή που θα σας απασχολήσει τον πρώτο καιρό. Από εδώ μπορούμε να τρέξουμε σε έναν μόνο αγώνα ή και να κάνουμε practice μόνοι μας. Μπορούμε να διαλέξουμε τον καιρό ανάμεσα από Sun, Mist και Rain και τον αριθμό των αντιπάλων από 3 έως 16. Υπάρχουν όλες οι πίστες που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα του παγκόσμιου πρωταθλήματος αλλά και αυτές που έχουν κατά καιρούς συμπεριληφθεί. Ακόμα μπορούμε να διαλέξουμε να τρέξουμε σε μία από τις πίστες που έχουμε φτιάξει εμείς. Στην επιλογή World Championship, αφού διαλέξουμε εξαρχής την εταιρία μας (περιλαμβάνονται MacLaren, Ferrari, Williams, Tyrell, και Bennetton) και τον αριθμό των αντιπάλων ξεκινάμε το παγκόσμιο πρωτάθλημα. Ο καιρός είναι random στην κάθε πίστα και οι πίστες, στις οποίες θα αγωνιστούμε, καθορίζονται από τη χρονολογία που αγωνιζόμαστε, αλλά μπορούμε να τις επιλέξουμε και μία μία. Αν καταφέρετε να κερδίσετε κάποιο αγώνα στο single race, τα πράγματα δεν είναι και τόσο ρόδινα στο πρωτάθλημα. Όπως και στην πραγματικότητα κάθε αγώνας έχει τη δικιά του ιδιομορφία και το πιο σημαντικό είναι πώς θα "στηθεί" το αυτοκίνητο. Γι' αυτό πρέπει πριν από κάθε αγώνα από το μενού car adjustments να διαλέγουμε τον τύπο των φρένων, την αεροτομή, τον τύπο των ελαστικών και άλλα, τα οποία, αν οριστούν σωστά, θα βελτιώσουν την απόδοση του αυτοκινήτου. Τέλος, αναφέρουμε και τη δυνατότητα κατασκευής νέας πίστας ή τροποποιήσεων των ήδη υπάρχοντων από το μενού Architect με ένα τρόπο που θυμίζει την παρόμοια λειτουργία του 4D Sports Driving.

Το Grand prix unlimited θα σας εντυπωσιάσει και θα αποτελέσει ένα από τα καλύτερα racing simulations του 1993.

ΕΙΔΟΣ: Racing Simulator

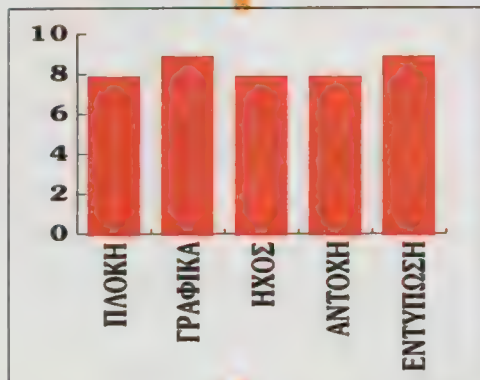
ΕΤΑΙΡΙΑ:

Accollade

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: IBM

AT, VGA

Mπορεί τα flight simulators να έχουν κατακλύσει την αγορά, ωστόσο τα racing simulators διατηρούν πάντα ένα μερίδιο αυτής. Γνωρίζοντας αυτό το πράγμα η Accollade, μία από τους πρώτους διδάξαντας στο χώρο, κυκλοφόρησε πρόσφατα το Grand prix unlimited. Μπορεί η εταιρία να βρισκόταν συνεχώς στο προσκήνιο με κάποιες από τις εκδόσεις του Test drive, ωστόσο είχε να κυκλοφορήσει Formula one simulation από το 1988 και το κλασικό Grand prix circuit. Επανέρχεται λοιπόν με ένα νέο game που αναπαριστά το μαγευτικό κόσμο της Formula one.



Το πρώτο στοιχείο που εντυπωσιάζει στο παιχνίδι είναι τα πολύ καλά γραφικά του. Πραγματικά οι digitised φωτογραφίες που παρουσιάζονται στην εισαγωγή και κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού είναι πολύ ζωντανές,

*** Αργύρης Γιαγιάς**

PUSHOVER



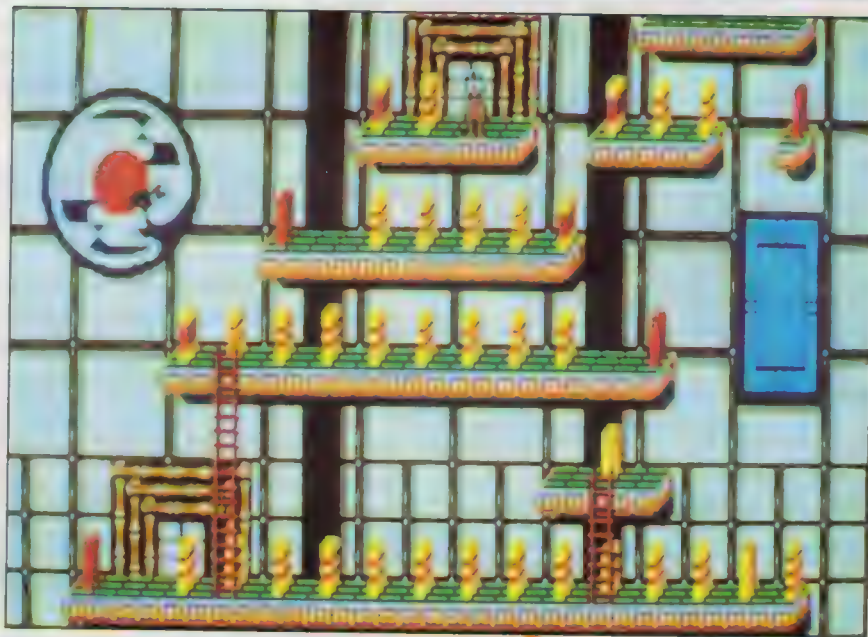
Nέο platform από την Ocean, το PushOver είναι ένα παιχνίδι που μπορεί να συναγωνιστεί επάξια ακόμα και τα Lemmings. Το PushOver είναι ιδιαίτερα πρωτότυπο στη σύλληψη, αν και ολόκληρο το gameplay στηρίζεται σε κάτι το εξαιρετικά απλό: στα dominoes! Εν ολίγοις, σε κάθε πίστα θα πρέπει να τοποθετήσετε τα dominoes με τέτοιο τρόπο, ώστε να πέσουν όλα με ένα μόνο σπρώξιμο. Στην αρχή, το παιχνίδι είναι εξαιρετικά απλό, αφού απαιτεί μία ή δύο κινήσεις για να τελειώσετε την πίστα. Μην υποπέσετε όμως στο σφάλμα και αναρωτηθείτε: "Μα, καλά, τι δυσκολία μπορεί να έχει ένα τέτοιο παιχνίδι;". Σας πληροφορώ ότι υπάρχουν πίστες στις οποίες θα καταναλώσετε ώρες



ολόκληρες για να βρείτε τη λύση τους, μόνο και μόνο για να συνειδητοποιήσετε ότι τελικά η λύση αυτή απαιτούσε μονάχα τη μετακίνηση ενός ή δύο dominoes!

Τα dominoes δεν είναι μίας κατηγορίας. Υπάρχουν dominoes που χωρίζονται σε δύο, dominoes που εξαφανίζονται μόλις πέσουν κάτω, dominoes που σας βοηθούν να καλύψετε ορισμένα κενά επάνω στην πίστα κ.ο.κ. Συνολικά, υπάρχουν δέκα είδη dominoes, τα οποία θα πρέπει να βάλετε στη σωστή σειρά και των οποίων πρέπει να εκμεταλλευτείτε τις δυνατότητες, αν θέλετε να τελειώσετε την πίστα.

Συνολικά, το παιχνίδι αποτελείται από 100 πίστες, η μία δυσκολότερη από την άλλη. Υπάρχουν πίστες των οποίων η δυσκολία

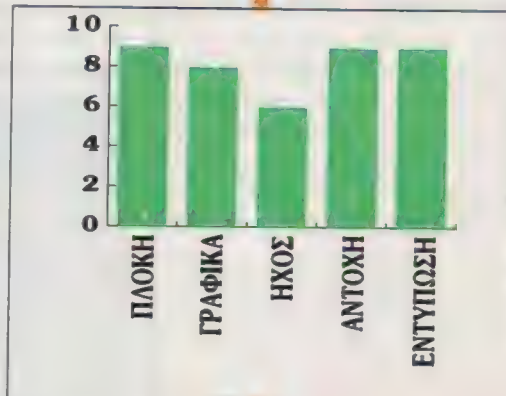


κρύβεται στον περιορισμένο χρόνο που σας δίνεται, ενώ υπάρχουν άλλες των οποίων η δυσκολία έγκειται στη διάταξη των dominoes, το domino που θα σπρώξετε κ.ο.κ., στη λογική τους δηλαδή. Αυτές οι τελευταίες είναι και οι πιο βασανιστικές.

Η 100ή πίστα είναι κάτι σαν bonus stage.

Εκεί, τα dominoes έχουν μεν τις δυνατότητες που προαναφέραμε, αλλά δεν μπορείτε να ξεχωρίσετε ποιο είναι ποιο. Τέτοια τρέλα. Το περίεργο είναι ότι, όταν τελειώσετε όλες τις πίστες, δεν το παρατάτε, όπως συνηθίζεται. Αντίθετα, επαναλαμβάνετε πολλές πίστες, τις οποίες είχατε βρει ενδιαφέρουσες ή μέχρι να τις... μάθετε όλες απ' έξω κι ανακατωτά! Το παιχνίδι είναι εξαιρετικά εθιστικό και, προσωπικά, το θεωρώ ένα από τα καλύτερα παιχνίδια της χρονιάς.

ΕΙΔΟΣ: Platform
ΕΤΑΙΡΙΑ: Ocean
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: IBM
AT, VGA



* Γιάννης Πατρίκος

Από εικόνες GIF πώς πάμε;

Αν κρίνουμε από την εξαπλώση που έχει στις μέρες μας αυτή η μορφή εικόνων, είμαστε σίγουροι ότι διαθέτετε μια πλούσια συλλογή. Αυτόν το μήνα λοιπόν έχουμε για σας την τελευταία έκδοση του γνωστού CompuShow.

Ακόμα, υπάρχει ένα πρόγραμμα δημιουργίας γραφικών παραστάσεων μαθηματικών συναρτήσεων, καθώς και ένα ασυνήθιστα εντυπωσιακό - για shareware - RPG game.

CompuShow v8.50

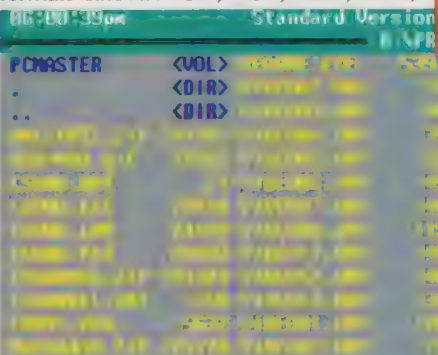
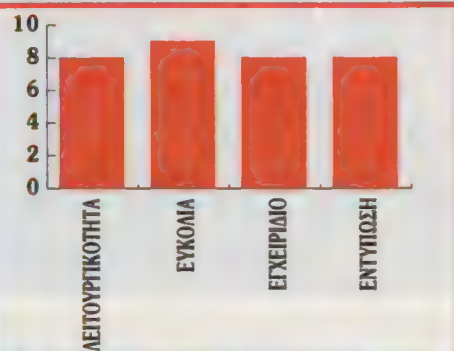
ΕΙΔΟΣ: Pictures Viewer & Editor

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: Canyon State Systems

FILENAME: CSHOW85A.ZIP

Είναι γνωστό σε όλους μας το πόσο έχουν εξαπλωθεί οι διάφορες εικόνες γραφικών, οι οποίες ακούν σε κάποιο όνομα με extensions .GIF, .PCX, .BMP κ.ά. Και πόσα δεν χρωστάμε στα προγράμματα εκείνα, τα οποία μας προσφέρουν το προνόμιο να παρατηρήσουμε αυτές τις εικόνες στην οθόνη του υπολογιστή μας. Ένα τέτοιο πρόγραμμα αποτελεί και το CompuShow. Είναι ίσως από τα παλαιότερα προγράμματα του είδους του και αυτή τη στιγμή βρίσκεται στην έκδοση 8.50. Τα πλεονεκτήματα που προσφέρει στο χρήστη όσον αφορά τη διαχείριση των εικόνων είναι πάρα πολλά. Αρχικά, καλύπτει σχεδόν όλους τους drivers των VGA και SuperVGA καρτών που κυκλοφορούν στην αγορά. Εάν δεν καταφέρετε να βρείτε τη δικιά σας, τότε σίγουρα θα βρείτε κάποιον driver, ο οποίος να λειτουργεί κάπως σωστά με την κάρτα σας. Το πρόγραμμα υποστηρίζει τα εξής formats εικόνων: GIF, PCX, BMP, LBM,

IMG, ενώ η νέα έκδοση υποστηρίζει και τα enhanced formats 24-bit BMP, 24-bit PCX, 24-bit IFF/LBM, 12-bit HAM και 16 color IMG. Όλες οι λειτουργίες και οι επιλογές γίνονται με το mouse, ενώ στην enhanced (registered) έκδοση του προγράμματος μπορείτε να γράψετε Slide Show Script για ένα αρχείο ή για όλα τα μαρκαρισμένα αρχεία. Εάν χρειαστεί, το πρόγραμμα μπορεί να χρησιμοποιήσει και την extended ή expanded μνήμη του συστήματός σας. Φυσικά, το πρόγραμμα τρέχει σε όλες τις κάρτες γραφικών, από Hercules μέχρι και SuperVGA, αλλά θεωρείται ευνόητο πως θα πρέπει να διαθέτετε τουλάχιστον μια απλή VGA, για να μπορέσετε να απολαύσετε τη μαγεία των χρωμάτων που σας προσφέρουν οι εικόνες γραφικών. Παράλληλα, σε αυτές τις κάρτες, το πρόγραμμα υποστηρίζει και άλλα εφέ όπως μετατροπή έγχρωμης εικόνας σε αποχρώσεις του γκρι, αλλαγή φωτεινότητας κ.ά. Το manual είναι πάρα πολύ καλό και καλύπτει από την εγκατάσταση των drivers μέχρι και κάθε λειτουργία του προγράμματος με παραδείγματα και λεπτομέρειες. Ένα καταπληκτικό utility, το οποίο πρέπει να έχετε οπωσδήποτε στο δίσκο σας.



[Mouse] [Help] [Log] [Wide] [Mask] [Sort] [Optn]
[Show] [All] [Clr] [K] [Rel] [Ren] [Cpy] [Mov]

Master-Graph v4.30

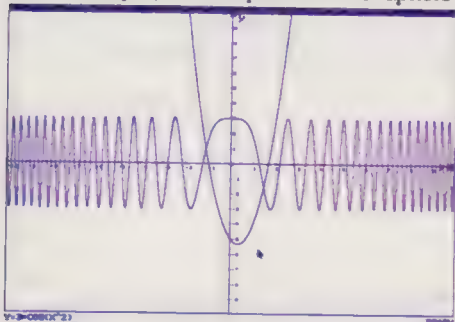
ΕΙΔΟΣ: Γραφικές
παραστάσεις εξισώσεων

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: Shaya
Yaniv & Davidy Oded

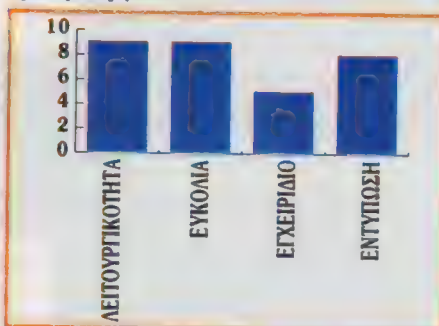
FILENAME: MGVGA430.ZIP

Τι θα άξιζε ένας υπολογιστής, εάν δεν μπορούσε να μας βοηθήσει και στα μαθηματικά μας. Μια σπουδαία εφαρμογή του είναι και οι γραφικές παραστάσεις και η μελέτη μαθηματικών συναρτήσεων. Το Master-Graph είναι ένα πολύ καλό πρόγραμμα, με το οποίο μπορούμε να παρουσιάσουμε γραφικά μια εξίσωση στην οθόνη έτσι, ώστε να μπορούμε να τη διερευνήσουμε ευκολότερα. Το πρόγραμμα υποστηρίζει μόνο VGA κάρτες γραφικών, αφού χρησιμοποιεί την ανάλυση 640x480 για μεγαλύτερη ακρίβεια του γραφήματος.

Η λειτουργία του είναι τόσο απλή όσο να εισάγετε την εξίσωση που θέλετε να παρουσιάσετε π.χ $3 \cdot x^2 + 6 \cdot x - 9$ (μια δευτεροβάθμια εξίσωση). Αμέσως, εμφανίζεται το γράφημα στην οθόνη σας και, εάν θέλετε, μπορείτε να ξεκινήσετε τη διερεύνηση αυτού, δίνοντας την τιμή του x και παίρνοντας την αντίστοιχη τιμή του y ή και το αντίστροφο. Από κει και πέρα μπορείτε από μόνοι σας να προχωρήσετε τη μελέτη της συνάρτησης. Το πρόγραμμα υποστηρίζει και μαθηματικό συνεπεξεργαστή, εάν υπάρχει στο σύστημά σας, για επιτάχυνση των υπολογισμών. Το εγχειρίδιο του προγράμματος μπορώ να πω πως είναι ανύπαρκτο και περιορίζεται μόνο σε ορισμένες αρκετά εμπειριστατωμένες Help οθόνες. Χρησιμοποιώντας τις τελευταίες, πάντως, δεν κατάφερα να "κολλήσω" κάπου στο πρόγραμμα. Καλό θα ήταν όμως να υπάρχει κάποιο αρχείο



DOC για τον αδαή χρήστη. Εάν, λοιπόν, διαθέτετε μια κάρτα γραφικών VGA και ασχολείστε με τα μαθηματικά, απλά τρέξτε το Master-Graph. Θα σας φανεί ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο.



Ancients I: The DeathWatch

ΕΙΔΟΣ: Fantasy Role
Playing Adventure

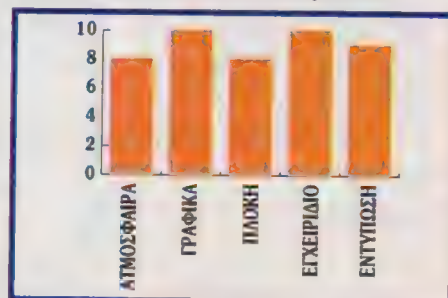
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: FARR-
WARE Software

FILENAME: ANCIENTS.ZIP

Ορισμένες φορές σας έρχονται αναμνήσεις από την παιδική σας ηλικία, άλλοτε καλές άλλοτε κακές. Αυτή τη φορά μάλλον οι αναμνήσεις σας σας έβαλαν σε μεπλάδες. Μιλάμε βέβαια για το Ancients, ένα καταπληκτικό shareware Role Playing Adventure, στο οποίο παίρνετε το ρόλο ενός ανήσυχου νεαρού. Ζείτε σε μια πόλη που ακούει στο όνομα Locklaven και, όταν ήσασταν μικρός, σας είχε συμβεί κάτι ονειρικό. Εκεί που παίζατε μια μέρα στο δάσος μακριά από την πόλη, χάσατε το δρόμο σας και βρεθήκατε σε ένα ξέφωτο. Εκεί συναντήσατε κάτι που σας άλλαξε ολόκληρη τη ζωή. Πίσω από τις φυλλωσιές καθόσασταν και βλέπατε μια πεντάμορφη κοπέλα να τραγουδάει ένα φανταστικό και γλυκό τραγούδι. Ήταν μήπως νεράιδα; Ποιος ξέρει. Το τραγούδι αλλά και η ομορφιά της κοπέλας άγγιξαν την καρδιά σας. Χωρίς να το καταλάβετε, αποκοιμηθήκατε και ξυπνήσατε κάποια στιγμή στο κρεβάτι του σπιτιού σας,



νιώθοντας μέσα σας μια αγαλλίαση. Και από τότε θέλετε να ανακαλύψετε εάν αυτό που ζήσατε ήταν πραγματικότητα ή απλά ένα όμορφο φευγαλέο όνειρο. Τώρα, όντας σε μια σχετικά ώριμη ηλικία, αποφασίζετε να ξεκινήσετε την αναζήτηση της αλήθειας. Να βρείτε την όμορφη νεράιδα που είχατε συναντήσει. Μαζί σας παίρνετε μια παρέα από τους καλύτερούς σας φίλους και ξεκινάτε το μακρύ αλλά επικίνδυνο ταξίδι σας. Η ιστορία του παιχνιδιού ίσως σας φαίνεται παράξενη, αλλά το ίδιο το παιχνίδι θα σας κάνει να την ξεχάσετε και να αφοσιωθείτε σ' αυτό. Με μια λέξη είναι ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΟ. Πραγματικά είναι το καλύτερο κομμάτι shareware στην κατηγορία των RPGs που έχει κυκλοφορήσει. Ακολουθεί πιστά τους σοβαρούς κανόνες ενός RPG, δίνοντάς σας τη δυνατότητα να δημιουργήσετε και να ελέγξετε τους ήρωές σας, αλλά και προσφέροντάς σας όλες τις συγκινήσεις ενός αυθεντικού παιχνιδιού του είδους. Τα γραφικά είναι πολύ καλά και φυσικά υποστηρίζουν ανάλυση VGA 320x200 με 256 χρώματα. Η κίνησή σας γίνεται με τρισδιάστατο τρόπο. Όπως κινείστε δηλαδή, βλέπετε τα κτήρια να εμφανίζονται προοπτικά. Ο ήχος δεν είναι κάτι που θα σας συναρπάσει, αλλά μπρος στα κάλλη τι είν' ο πόνος! Το εγχειρίδιο είναι άριστο και δεν καταλαβαίνω, ύστερα απ' όλα αυτά, γιατί κάποιος να πάει να πληρώσει ένα commercial RPG, αφού παίρνει μια πολύ καλή ποιότητα με λίγα χρήματα για το registration. Φίλοι, λοιπόν, της περιπέτειας μη χάσετε το Ancients. Είναι ένα παιχνίδι που θα σας συναρπάσει!



ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΘΟΓΡΑΦΟΣ

Γ. Μαλακός-Ν.
Αραβαντινός
version για PC/XT
Τιμή: 15.000 δρχ.
version για AT/286
Τιμή: 25.000 δρχ.
Κωδικός: DI 0006

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ

Δ. Τζωρτζάκης
Λ. Παπαδόπουλος
Τιμή: 9.900 δρχ.
Κωδικός: DI 0002

HIT PACK 13

Δ. Τζωρτζάκης
Τιμή: 7.000 δρχ.
Κωδικός: DI 0003

LOTTO STAT

Δ. Αθουμαρίτης
Τιμή: 9.900 δρχ.
Κωδικός: DI 0005

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΞΑΡΙ

Κ. & Γ. Γκουρβέλος
Τιμή: 9.900 δρχ.
Κωδικός: DI 0004

ASTROCHART

Θ. Νάτσινας
Τιμή: 9.900 δρχ.
Κωδικός: DI 0001

COMPUTALK

Όμιλος Comupress
Τιμή: 9.000 δρχ.
Κωδικός: DI 0007

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ AGENDA

Ανδρέα Γρίμπελα
Γιάννη Ιωαννίδη
Τιμή: 12.000
Κωδικός: DI 0008

Εκδόσεις ANUBIS

Λ. Συγγρού 44, Αθήνα 117 42,
τηλ.: 9241714-6 fax: 9242219



ΔΕΛΤΙΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ANUBIS SHOP BY - MAIL

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....
ΗΛΙΚΙΑ.....
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ.....
ΠΟΛΗ..... Τ.Κ..... ΤΗΛΕΦΩΝΟ.....
ΥΠΟΓΡΑΦΗ.....

ΤΙΤΛΟΣ ΒΙΒΛΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ

Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. 4%. Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση

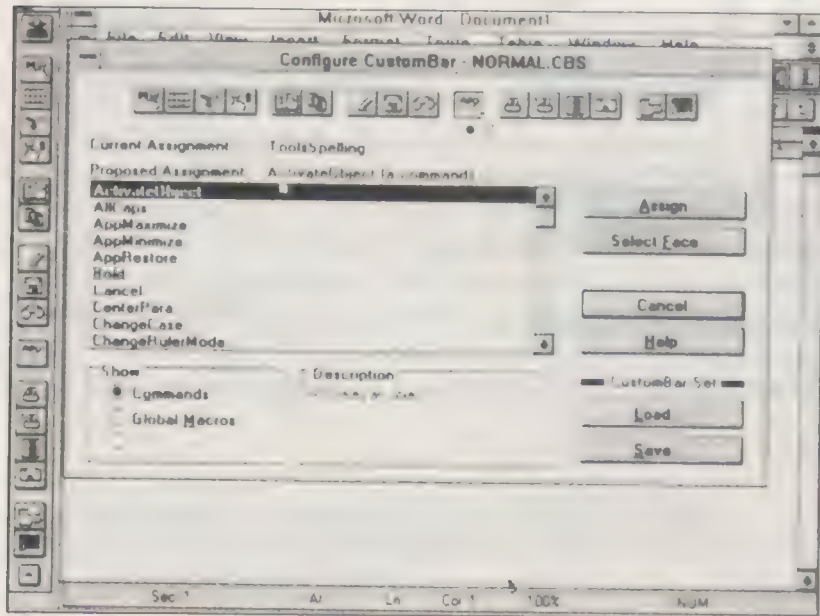
ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.

Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή μόλις λάβω το βιβλίο. Τα έξοδα αποστολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

MASTERWORD: ΚΑΤΙ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΓΙΑ ΤΟ WORD ΣΑΣ

Ενα τόσο καλό και δημοφιλές πρόγραμμα, όπως το Word, κάνει όλη την αγορά και τους προγραμματιστές να ασχολούνται μαζί του. Ετσι λοιπόν εμφανίστηκε το πρώτο add-on, με το όνομα MasterWord. Το πρόγραμμα είναι στην πραγματικότητα ένα utility, το οποίο, αν και δεν χρησιμεύει σε τίποτα μόνο του, όταν εγκατασταθεί, αναλαμβάνει να "κολλήσει" στο Word σας και να το εφοδιάσει με μια σειρά από έξτρα χαρακτηριστικά. Σε αυτά περιλαμβάνονται Custom Bars, περισσότερες από πενήντα ήδη έτοιμες μακροεντολές, πρόσθετες εντολές για το menu File, εμπλουτισμός του αρχείου help και αρκετά ακόμη. Το Custom Bar παίρνει τη θέση του toolbar του Word και μπορεί να μετακινηθεί οριζόντια ή κάθετα στην οθόνη. Το MasterWord σας επιτρέπει να ορίσετε μέχρι και είκοσι διαφορετικά Custom Bars για συγκεκριμένες λειτουργίες, περνώντας από το ένα στο άλλο με το πάτημα του πλήκτρου του mouse. Τα οριζόντια Custom Bars περιλαμβάνουν ένα μεγάλο "πλήκτρο" για την απεικόνιση του χρόνου και της ημερομηνίας, του αριθμού των λέξεων και άλλων πληροφοριών, αν και περισσό-

τερα από πεντακόσια ακόμη buttons περιμένουν να τα χρησιμοποιήσετε. Οι πενήντα μακροεντολές που υπάρχουν ήδη φορτώνονται αυτόματα κατά την εγκατάσταση και περιλαμβάνουν ρύθμιση της ευαισθησίας του ποντικιού, καθορισμό παραμέτρων του εκτυπωτή κ.ά. Όσο για τις εντολές του μενού File, διπλασιάζονται και γίνονται οκτώ. Από αυτές η File Open σας επιτρέπει να έχετε περιληπτικές πληροφορίες για ένα συγκεκριμένο αρχείο, η File Delete σας επιτρέπει να σβήσετε κάποιο κείμενο, χωρίς να εγκαταλείψετε το Word, η File New και η File Template σας επιτρέπουν να επιλέξετε templates από διαφορετικά directories αντί για ένα μόνο και η File Directory σας επιτρέπει να ορίσετε δέκα directories της αρεσκείας σας. Τέλος, η λειτουργία Nickname σας επιτρέπει να ορίσετε τους δικούς σας συνδυασμούς πλήκτρων σαν "συντομογραφίες" για την κάθε εντολή των μενού. Ο,τι δεν σκέφτηκε η Microsoft αναλαμβάνουν να το σκεφτούν για χάρη της οι τρίτοι κατασκευαστές. Αν το Word είναι το αγαπημένο σας πρόγραμμα WP, τότε θα πρέπει να νιώθετε πολύ ευχαριστημένοι που γίνεται ακόμη ισχυρότερο.



Ο ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΤΩΝ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΑΣ

7ο ImagePals είναι ένα πολύ εύχρηστο utility, το οποίο θα σας βοηθήσει να οργανώσετε, να επεξεργαστείτε, να "αιχμαλωτίσετε" και να συμπίεσετε εικόνες.

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει τρία μέρη: Τα Album, Enhancer, Capture, καθένα από τα οποία αναλαμβάνει να φέρει σε πέρας διαφορετικές αποστολές. Η επιλογή των εντολών μπορεί να γίνει απλά, αν την πάρουμε με το ποντίκι και την αφήσουμε στο κατάλληλο icon. Πιο συγκεκριμένα, το Album σας βοηθά να δημιουργήσετε συλλογές σαν αυτές ενός κανονικού άλμπουμ εικόνων.

Δημιουργεί ένα εύχρηστο ευρετήριο με μικρογραφίες εικόνων, για να τις αναζητήσετε, στην περίπτωση που δεν θυμάστε το όνομα του αρχείου. Υπάρχει δυνατότητα ταξινόμησης και πρόσβασης στις εικόνες μέσω των τερματικών ενός δικτύου. Φυσικά οι εικόνες μπορούν να μετατραπούν σε διαφορετικά formats.

Το Enhancer ελέγχει τη φωτεινότητα, την αντίθεση (contrast) και αρκετές ακόμη παραμέτρους. Μπορείτε να κάνετε retouching ή να τροποποιήσετε την εικόνα μέσω μιας σειράς φίλτρων.

Εκτός βέβαια από όλα τα παραπάνω έχετε τη δυνατότητα να αντιστρέψετε ή να περιστρέψετε την εικόνα ή ακόμη και να τροποποιήσετε τις διαστάσεις της.

Τέλος, το Capture "αιχμαλωτίζει" ολόκληρη την οθόνη ή τμήματά της, ενώ ο χρήστης ελέγχει τα χρώματα της παλέτας και του background και μπορεί να προσθέσει border ή να αλλάξει την ανάλυση της οθόνης. Όπως καταλαβαίνετε, πρόκειται για ένα ακόμη "όλα σε ένα" utility, το οποίο βάζουμε στοίχημα ότι θα σας λύσει τα χέρια.



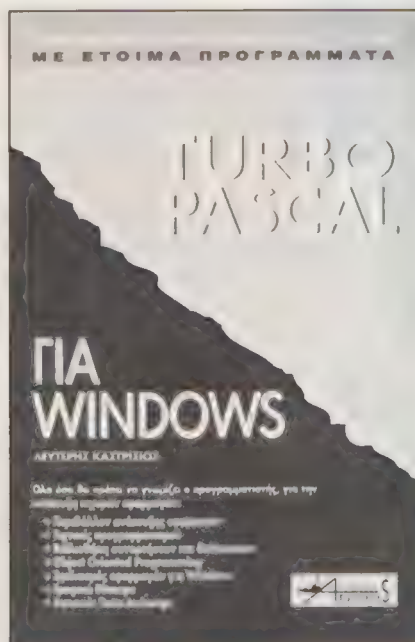
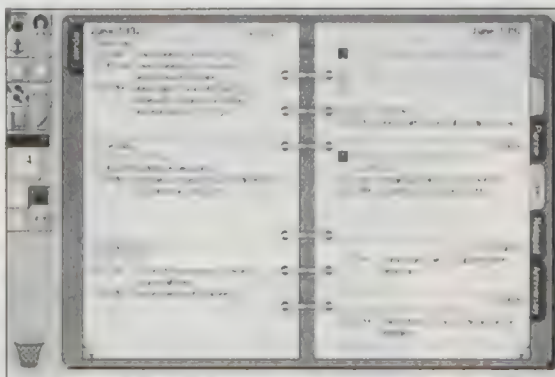
ΟΡΓΑΝΩΘΕΙΤΕ ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ!

Πόσα προγράμματα που φιλοδοξούν να σας οργανώσουν έχετε μαζέψει; Σίγουρα πολλά. Πόσα από αυτά χρησιμοποιείτε; Κανένα; Διόλου περίεργο, δεν είστε ο πρώτος. Αντίθετα, πολλοί είναι εκείνοι οι computer users που εξακολουθούν να χρησιμοποιούν κάποιο έντυπο organiser, είτε filofax είτε κάτι παρόμοιο. Η ευκολία και η ευχρηστία των μικρών αυτών βιβλίων είναι μάλλον αξεπέραστη. Έχοντας όλα αυτά υπόψη της, η Lotus αποφάσισε να προσεγγίσει περισσότερο τα organizers-βιβλία, παρουσιάζοντας το Lotus Organizer, το οποίο απεικονίζει στην οθόνη ένα ...μπλοκ! Συνδυάζοντας λοιπόν το γνωστό περιβάλλον των σελίδων τύπου filofax με τα μενού και τα icons των Windows, πετυχαίνει πολύ καλύτερα αποτελέσματα και σας επιτρέπει να διαχειριστείτε το χρόνο σας και να κρατήσετε σημειώσεις στο ημερολόγιό σας, να οργανώσετε την ημέρα σας κ.λπ. Το

Organizer περιλαμβάνει ημερολόγιο, λίστα υποχρεώσεων (to-do), διευθυνσιογράφο, σημειωματάριο και μίνι αρχείο επετείων. Ο χρήστης δεν έχει παρά να πατήσει με το ποντίκι στις σελίδες, για να μετακινηθεί από τον ένα τομέα στον άλλο. Οι πληροφορίες που βρίσκονται σε έναν τομέα διασταυρώνονται με άλλες από διαφορετικούς τομείς, για να σας παρουσιάσει πρόσθετες πληροφορίες που σχετίζονται με γεγονότα. Το πρόγραμμα προσφέρει τέσσερις επιλογές

για format του ημερολογίου και του διευθυνσιογράφου. Οι λίστες υποχρεώσεων είναι κωδικοποιημένες με χρώματα και ταξινομημένες κατά ημερομηνία και βαθμό προτεραιότητας. Μπορείτε επίσης να δείτε μια γενική οθόνη με ημερολόγιο όλου του χρόνου. Βασικό χαρακτηριστικό του Organizer είναι ότι ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να επέμβει, αναδιοργανώνοντας τομείς, δημιουργώντας ξεχωριστές λίστες υποχρεώσεων για διαφορετικά projects ή τη

διαχείριση πολλαπλών διευθυνσιογράφων. Αρχεία κειμένου και εικόνας μπορούν να εισαχθούν στο ειδικό notepad που συνοδεύει το πρόγραμμα. Το πρόγραμμα υποστηρίζει και δίκτυο έτσι, ώστε πολλοί χρήστες να έχουν ταυτόχρονη πρόσβαση σε αρχεία, ενώ η Lotus προσφέρει για τους χρήστες τού επίσης δημοφιλούς Agenda έναν μετατροπέα για μεταφορά των αρχείων τους στο Organizer. Εσείς θα το αγαπήσετε;



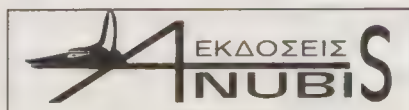
TURBO PASCAL ΓΙΑ WINDOWS

Καθοδηγεί τον προγραμματιστή, βήμα προς βήμα, στις άπειρες δυνατότητες, εντολές και συναρτήσεις των Windows.

Θα μάθετε:

- να διαχειρίζεστε το ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης της Turbo Pascal
- να ελέγχετε τις λειτουργίες προγραμματισμού, χρησιμοποιώντας όλες τις δομές και τις εντολές που προσφέρει η Turbo Pascal
- να αξιοποιείτε τα πλεονεκτήματα του Object-Oriented Programming
- να χρησιμοποιείτε το Whitewater Resource Toolkit, για την ενσωμάτωση dialog boxes, icons, menus, accelerators και cursors στα προγράμματά σας
- να προγραμματίζετε με τη χρήση της τεχνικής DDE, με σκοπό τη μεταφορά δεδομένων μεταξύ εφαρμογών των Windows

Με δισκέτα που περιέχει όλα τα προγράμματα - παραδείγματα που αναπτύσσονται σε κάθε κεφάλαιο.



Η τελευταία "λέξη" στην Τεχνολογία.

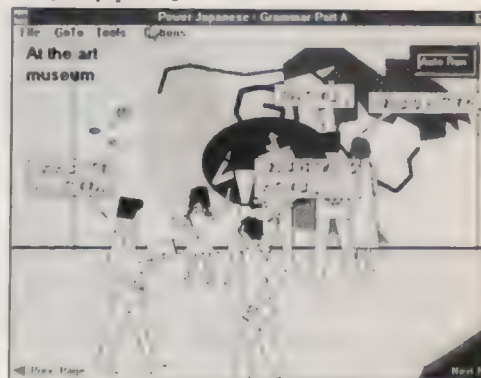
MULTIMEDIA ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

Σας ενδιαφέρουν τα multimedia; Έχετε τη διάθεση να πειραματιστείτε μαζί τους; Το HSC InterActive είναι αυτό ακριβώς που χρειάζεστε. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα δημιουργίας multimedia παρουσιάσεων για τα Windows. Ο πυρήνας του αποτελείται από ένα πρόγραμμα authoring, το οποίο δεν απαιτεί καμιά γνώση προγραμματισμού από το χειριστή του. Περιλαμβάνει το IconAnimate, έναν editor κινούμενων εικόνων, ένα εύχρηστο utility για σχεδίαση και επεξεργασία, ένα screen capture και έναν επεξεργαστή μεγέθους εικόνων και μετατροπής χρωμάτων. Το HSC InterActive υποστηρίζει το γνωστό και μη εξαιρετέο Media Control Interface (MCI) έτσι, ώστε ο χρήστης να μπορεί να έχει πρόσβαση σε συσκευές video και CD-ROM. Επίσης, το πρόγραμμα υποστηρίζει και το νέο πρωτόκολλο που ανακοίνωσε η Microsoft, το Audio VideoInterleaved video/audio. Ποιος είπε ότι τα multimedia χρειάζονται προγραμματιστές;

ΜΑΘΕΤΕ ΙΑΠΩΝΙΚΑ ΣΕ ΟΚΤΩ ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ!

Ανοησίες, θα μου πείτε. Εδώ δεν μπορούμε να μάθουμε τις ευρωπαϊκές γλώσσες σε τόσο σύντομο χρονικό διάστημα, πόσο μάλλον τη γλώσσα με το μεγαλύτερο αλφάβητο στον κόσμο... Κι όμως, το Power Japanese υπόσχεται ότι θα σας βοηθήσει να καταλάβετε την περίεργη γλώσσα των κατοίκων των νησιών του Ανατέλλοντος Ηλίου στο σύντομο αυτό χρονικό διάστημα, με την προϋπόθεση φυσικά ότι θα είστε συνεπής μαθητής. Με μια ώρα μελέτης και εκμάθησης την ημέρα, για πέντε ημέρες την εβδομάδα, θα τα καταφέρετε σε διάστημα μικρότερο των τριών μηνών. Το πρόγραμμα συνοδεύεται από έναν ειδικό sound adaptor, ο οποίος συνδέεται στην παράλληλη θύρα του υπολογιστή, και από ένα σετ από ακουστικά, ώστε να ακούτε την προφορά των λέξεων, φράσεων και προτάσεων, ηχογραφημένων από πραγματικούς Ιάπωνες εκφωνητές. Το πακέτο κυκλοφορεί ήδη τη δεύτερη εκ-

δοσή του, την 1.1, η οποία περιέχει μια σύνομη παρουσίαση των χαρακτήρων Kanji, πρόσθετους διαλόγους και παροιμίες, ένα παιχνίδι τύπου Tetris για την εκμάθηση των συλλαβών και κινούμενα σχέδια που βοηθούν στην κατανόηση της γλώσσας. Όσοι φίλοι του περιοδικού επιθυμούν να προχωρήσουν πέρα από το "σαγιονάρα", να η κατάλληλη ευκαιρία να το κάνουν, αξιοποιώντας συγχρόνως τα Windows.



memo TOP
computer shop

- ΠΩΛΗΣΕΙΣ
- ΜΕΛΕΤΕΣ
- ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
- ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ

**AMIGA
ATARI**

ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 18 ΚΑΛΑΜΑΚΙ
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ EMPORIUM
ΤΗΛ.: 9952060 FAX: 9952060

COMPUTERS

- IBM
- QUEST
- TULIP
- DFI
- SCHNEIDER

PRINTERS

- STAR
- SEIKOSHA
- BROTHER
- ACCEL

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΑΝ/ΜΑ

- ΔΙΣΚΕΤΕΣ
- DISK DRIVE
- HARD DISK
- MOUSE
- MODEMS
- UPS

ΠΡΟΣΦΟΡΑ

155.000 *

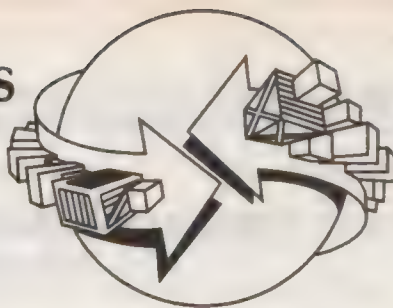
**AMIGA 500 PLUS
MONITOR STEREO 1084 S
10 ORIGINAL ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ
LIGHT PEN**

FAX

- SHARP
- BROTHER
- SCHNEIDER
- CANON

ΤΗΛΕΦΩΝΗΤΕΣ TAKACOM

* ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Φ.Π.Α.



Η Telecom αποτελεί μία αρκετά παλιά "προσωπικότητα" στο χώρο της τηλεπληροφορικής. Είναι σίγουρο πως όποιος συνδέεται μαζί της γίνεται μόνιμος φιλοξενούμενός της. Όπως θα διαπιστώσετε, είναι μια τράπεζα πληροφοριών με πολλές παροχές αλλά και μεγάλη ζήτηση. Στο δεύτερο μέρος του άρθρου θα ρίξουμε μια σύντομη ματιά σε ένα από τα καλύτερα shareware

προγράμματα επικοινωνίας. Telémate ονομάζεται το πρόγραμμα και ίσως είναι γνωστό σε πολλούς από εσάς, αφού αυτή τη στιγμή γνωρίζουμε την έκδοση 3.02. Για περισσότερες πληροφορίες όμως συνεχίστε να διαβάζετε παρακάτω.

• του Γιάννη Ρηγόπουλου

Η Telecom έχει ένα πλούσιο παρελθόν στο χώρο των BBS. Ξεκίνησε τον Οκτώβρη του 1986, με αποτέλεσμα φέτος να κλείσει τα 6 χρόνια δυναμικής παρουσίας της. Βασισμένη σε ένα πανίσχυρο σύστημα 386 στα 40 MHz και δύο τερματικά συνδεδεμένα σ' αυτό, η Telecom βρίσκεται κάτω από την επιτήρηση του SysOp της, Στέλιο Γιακαλή, ο οποίος προσπαθεί να "ανεβάσει" το επίπεδο της βάσης του όλο και περισσότερο. Αυτή τη στιγμή η Telecom λειτουργεί με το πρόγραμμα Remote Access v1.10+ και για το όλο σύστημα χρησιμοποιούνται δύο σκληροί δίσκοι συνολικής χωρητικότητας 160 MB. Επίσης, είναι συνδεδεμένα τρία (3) CD-ROM drives on-line με τρία CDs. Το πρώτο είναι το MegaRom-1, το δεύτερο το Night Owl-4, ενώ το τρίτο είναι γεμάτο με εικόνες του GIF format. Η

ριθμός. Εκείνο που ξεχωρίζει είναι το Tetris v1.7, στο οποίο γίνεται και ένας διαγωνισμός. Ο πρώτος σκόρερ του παιχνιδιού κερδίζει ένα επίπεδο κάθε βδομάδα.

Η συνδρομή είναι συμβολική. 5.000 δρχ. για 6 μήνες και μ' αυτή καλύπτονται ορισμένα μικροέξοδα της βάσης. Υπάρχουν διάφορα επίπεδα στη βάση και το κάθε επίπεδο δίνει διαφορετικό χρόνο πρόσβασης στον κάθε χρήστη, ενώ οι μη-συνδρομητές έχουν μόνο 20 λεπτά σύνδεσης στο σύστημα. Γενικά, οι συνδρομητές έχουν ορισμένα πλεονεκτήματα παραπάνω από τους απλούς χρήστες όπως, επί παραδείγματι, χρήση του Timebank για την αποθήκευση χρόνου καθώς και περισσότερο χρόνο σύνδεσης.

Για να κάνει κάποιος χρήστης download κάποιο πρόγραμμα από οποιαδήποτε περιοχή, δεν χρειάζεται να στείλει κάτι για να καλύψει το ratio, όπως συνηθίζεται σε άλλες βάσεις. Ο μόνος περιορισμός είναι ο χρόνος και τίποτε άλλο.

Μελλοντικά σχέδια της βάσης είναι η

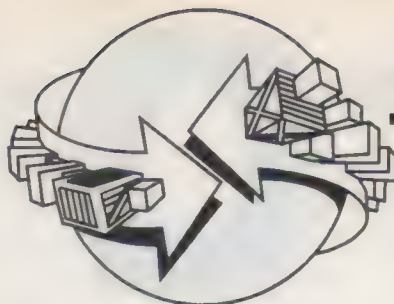
Telecom

λειτουργία τριών CD-ROMs σε μια βάση είναι φαινόμενο σπάνιο, αλλά πάντοτε υπέρ του χρήστη. Με 650 MB περίπου το κάθε δισκάκι, μπορεί να υπολογίσει κανείς πόσα προγράμματα μπορεί να ανακαλύψει σ' αυτά. Δύο τηλεφωνικές γραμμές βρίσκονται πάντα σε αναμονή με ένα 2.400 bps modem (MNP-5) σε καθεμία. Στο μέλλον αναμένεται να προστεθεί και μία τρίτη τηλεφωνική γραμμή για διευκόλυνση των χρηστών.

Στο σύστημα υπάρχει ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, αλλά το μεγαλύτερο βάρος έχει δοθεί στα προγράμματα καθώς και στα on-line παιχνίδια. Υπάρχουν και κάποια Doors, με τα οποία οι χρήστες μπορούν να αποθηκεύσουν το χρόνο τους ή ακόμη και να συνομιλήσουν σε private chat, εάν είναι συνδεδεμένοι συγχρόνως δύο χρήστες και στις δύο γραμμές. Τα on-line παιχνίδια, με τα οποία μπορεί να περάσει κανείς ευχάριστα την ώρα του στο σύστημα, είναι 15 τον α-

προσθήκη ενός νέου δίσκου CD, ο οποίος θα παρέχει ολόκληρο τον τηλεφωνικό κατάλογο της Ελλάδας on-line, κάτι που πραγματικά θα φανεί πολύ χρήσιμο στους χρήστες και σε όσους περιμένουν με τις ώρες το 131 στον ΟΤΕ. Εκτός αυτού, θα υπάρξει και ένα άλλο CD, το οποίο θα παρέχει κάθε τουριστική πληροφορία για δρομολόγια, ξενοδοχεία και ό,τι άλλο μπορεί να ζητήσει κανείς για ένα οργανωμένο ταξίδι στο εξωτερικό. Και κάτι επαναστατικό. Η Telecom σε λίγο καιρό θα διαθέτει και GIF εικόνες δικής της δημιουργίας. Αυτό σίγουρα θα είναι κάτι πολύ πρωτότυπο και θα θέλαμε όλοι μας να το δούμε.

Εκτός από τον Στέλιο Γιακαλή, την Telecom διαχειρίζονται και οι Νότης Κοτσογιός, Μίλτος Τσιάκαλος, Μιχάλης Λιάγκος και Κοσμάς Μακρογαμβράκης. Ο καθένας τους έχει αναλάβει από έναν τομέα για την καλύτερη λειτουργία της βάσης και την πιο άμεση εξυπηρέτηση των χρηστών.



Λόγω των συχνών αλλαγών στις διάφορες τράπεζες πληροφοριών, οι οποίες παρουσιάζονται από αυτή τη στήλη, σας πληροφορούμε ότι το περιοδικό δεν φέρει ουδεμία ευθύνη για τυχόν διαφορές με τα γραφόμενα μετά τη δημοσίευσή τους. Τα στοιχεία είναι αυτά που παρέχονται από τους SysOps των συστημάτων και δεν αποτελούν απόψεις του συντάκτη ή του περιοδικού. Παρακαλούμε τους SysOps να ενημερώνουν το περιοδικό για κάθε αλλαγή στο σύστημά τους, έτσι ώστε οι αναγνώστες να είναι εξίσου ενημερωμένοι για ό,τι νεότερο στο χώρο. Μπορείτε να έρχεστε σε επαφή με τη σύνταξη στα τηλέφωνα 9225520 και 9238672-5 ή να μας γράφετε στη διεύθυνση:

Προς το περιοδικό PC MASTER
"Για τη στήλη TELECOMPUTING"
Λεωφ. Συγγρού 44
117 42 Αθήνα

Ελπίζουμε αυτή η προσπάθεια των συντελεστών της Telecom να συνεχιστεί και στο μέλλον. Πραγματικά, είναι μια βάση την οποία αξίζει να επισκεφθείτε. Η Telecom και οι SysOps της σας περιμένουν στα 4922244 και 4928640 όλο το 24ωρο.

Telemate v3.02

Όσοι ασχολείστε με communications από παλιά, σίγουρα θα έχετε ακουστά το Telemate, ένα από τα καλύτερα shareware προγράμματα επικοινωνίας που έχουν κυκλοφορήσει για PCs. Ο ίδιος ο κατασκευαστής του, ο Tsung Hu της White River Software, υποστηρίζει πως δημιούργησε αυτό το πρόγραμμα για να καλύψει κάποια κενά που έβρισκε στα ήδη υπάρχοντα αντίστοιχα προγράμματα. Τα πλεονεκτήματα που προσφέρει το Telemate και με τα οποία αξίζει να ασχοληθούμε είναι πολλά και δε-

λεαστικά. Πρώτα απ' όλα, όμως, θα πρέπει να αναφέρουμε τη δυνατότητα του προγράμματος να πραγματοποιεί multi-tasking χωρίς τη χρήση κάποιου environment όπως το DesqView ή τα Windows, αλλά μόνο με το δικό του υπόβαθρο. Αυτό ήταν και το επαναστατικό ευαίσθητο σημείο του, το οποίο του χάρισε τη δημοσιότητα που του άξιζε.

Ας δούμε όμως τι προσφέρει το πρόγραμμα. Αρχικά, όπως είπαμε, προσφέρει πραγματικό multi-tasking. Αυτό σημαίνει πως, τη στιγμή που κάνετε dialing ή μεταφορά αρχείων, μπορείτε να κάνετε edit ή view κάποιο αρχείο ή ακόμη και να βγείτε στο DOS με το DOS Shell. Είναι εύκολο γενικά στη χρήση του, ευέλικτο, λειτουργεί τόσο με πληκτρολόγιο όσο και με mouse και διαθέτει το δικό του file editor και viewer, backscroll λειτουργία, clipboard, μεταφορά αρχείων και μια γλώσσα προγραμματισμού για scripts πολύ φιλική στο χρήστη. Ένα καλό σημείο του είναι ότι κάθε λειτουργία πραγματοποιείται μέσα στο δικό της παράθυρο στην οθόνη. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει δικό του installation αρχείο για τον ορισμό των παραμέτρων πριν ακόμη ξεκινήσει. Εκεί γίνεται και ο ορισμός της χρήσης της extended ή της expanded μνήμης, της οποίας μπορεί να κάνει χρήση το πρόγραμμα. Για τη μεταφορά των αρχείων, ο χρήστης έχει στη διάθεσή του τα πιο δημοφιλή πρωτόκολλα, μεταξύ των οποίων τα Xmodem, Zmodem, Ymodem-G, Kermit και CompuServe QuickB (το τελευταίο χρησιμοποιείται μόνο μέσω του συστήματος της CompuServe στην Αμερική), ενώ υπάρχουν άλλα οκτώ slots για προσθήκη εξωτερικών πρωτοκόλλων μεταφοράς όπως είναι τα Puma και Bimodem ή ακόμη και το DSZ (εξωτερικό πρωτόκολλο Zmodem).

Πολύ πρακτική είναι και η σκέψη του κατασκευαστή να συμπεριλάβει ένα πρόγραμμα μετατροπής των αρχείων του τηλεφωνικού καταλόγου των δημοφιλέστερων προ-

γραμμάτων επικοινωνίας. Έτσι, μπορείτε να πάρετε το αρχείο TELIX.FON από το directory του Telix που δουλεύετε μέχρι τώρα και να το μετατρέψετε σε αυτό του Telemate.

Το ίδιο μπορείτε να κάνετε και με το Procomm+ ή το QModem. Εξυπνη κίνηση, αφού ένας λόγος, για τον οποίο κάποιος δεν θα άλλαζε το πρόγραμμα που χρησιμοποιεί, θα ήταν το μεγάλο πλήθος τηλεφώνων που θα είχε καταχωρίσει στον τηλεφωνικό του κατάλογο. Έτσι, όμως, δεν υπάρχει λόγος να ανησυχείτε για το θέμα αυτό. Γενικά, το Telemate είναι αρκετά εύχρηστο και με τη χρήση του mouse τα πράγματα γίνονται ακόμη ευκολότερα. Το Help στο πρόγραμμα είναι αρκετά κατανοητό, ενώ το manual δεν αφήνει ίχνος απορίας, αφού καλύπτει κάθε λεπτομέρεια του προγράμματος.

Δυστυχώς, ο χώρος της στήλης δεν μου επιτρέπει να αναφερθώ εκτενέστερα στις επιμέρους λειτουργίες του προγράμματος. Εκείνο όμως που έχει σημασία είναι ότι το πρόγραμμα είναι πολύ καλό για την κατηγορία του και μόνο η δυνατότητα multi-tasking που προσφέρει είναι αρκετή για να σας κάνει να αλλάξετε το πρόγραμμα επικοινωνίας που χρησιμοποιείτε. □

Μπορείτε κι εσείς, που έχετε σε λειτουργία μια τράπεζα πληροφοριών, να μας δώσετε την ευκαιρία να την παρουσιάσουμε από τη στήλη "Telecomputing". Απλά γράψτε μας κάποιο βιογραφικό σημείωμα της βάσης (σύστημα στο οποίο λειτουργεί, προγράμματα που χρησιμοποιούνται, δυνατότητες, συνδρομές και ό,τι άλλο νομίζετε εσείς χρήσιμο για την προβολή της βάσης σας) και στείλτε το στη γνωστή διεύθυνση του περιοδικού ή με fax στο 9216847, με την ένδειξη:

Προς περιοδικό PC- Master
"Για τη στήλη Telecomputing"
Υπόψη κ. Γιάννη Ρηγόπουλου

ΟΝΟΜΑ ΒΑΣΗΣ

ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΤΑΧΥΤΗΤΑ

ΣΥΝΔΡΟΜΗ

ΤΗΛΕΦΩΝΟ

Telecom (Node 1)

Όλο το 24ωρο

2.400 bps (8-N-1)

6 μήνες

4928640



**Η CompuLink
παρουσιάστηκε στο ευρύ
κοινό στην έκθεση
InfoSystem που έγινε τον
περασμένο μήνα στη
Θεσσαλονίκη. Το
ενδιαφέρον ήταν τόσο
μεγάλο που οι υπεύθυνοι
της CompuLink μπόκαν
σε σκέψεις για την ίδρυση
κόμβου στη Θεσσαλονίκη,
ώστε να εξυπηρετηθεί το
κοινό της Βόρειας
Ελλάδας.**

Οπως διαβάσατε η CompuLink παρουσιάστηκε στην έκθεση InfoSystem που πραγματοποιήθηκε στη Θεσσαλονίκη. Το ζωηρό ενδιαφέρον που δείχνανε οι φίλοι της Βορείου Ελλάδας έβαλε σε σκέψεις τους υπεύθυνους της CompuLink για τη δημιουργία κόμβου της τράπεζας στην περιοχή της Θεσσαλονίκης για την εξυπηρέτηση των εκεί συνδρομητών της. Η δημιουργία κόμβου στη Θεσσαλονίκη αποσκοπεί στη βελτίωση των συνδέσεων, αφού η σύνδεση θα είναι τοπική, και στη μείωση του κόστους, αφού το τηλεφώνημα θα είναι αστικό, και όχι υπεραστικό, όπως συμβαίνει τώρα. Αν λοιπόν μένετε στην περιοχή της Θεσσαλονίκης ή της ευρύτερης περιοχής της Βορείου Ελλάδας και σας ενδιαφέρει η σύνδεσή σας με την CompuLink στον κόμβο που θα δημιουργηθεί, τότε συμπληρώστε και ταχυδρομήστε το κουπόνι που ακολουθεί. Ας περάσουμε τώρα στα ενδιαφέροντα νέα που διαρκώς παρουσιάζονται στην CompuLink. Ας ξεκινήσουμε από την Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη, που όπως ίσως θα θυμάστε, την είχαμε παρουσιάσει αρκετά αναλυτικά σε προηγούμενο τεύχος. Λοιπόν, στην Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη έχουν προστεθεί αρκετά νέα θέματα. Ένα νέο θέμα είναι τα τουριστικά νέα, που αποτελούν μια μορφή newsletter και τα οποία προσφέρουν άμεση και έγκυρη ενημέρωση σε θέματα τουρισμού. Έρχονται να συμπληρώσουν και να ολοκληρώσουν το θέμα, που υπήρχε στην Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη, την Τουριστική Αγορά και να δώσουν μια πιο πλήρη εικόνα του Τουρισμού στη χώρα μας.

Και τα νέα δεν σταματούν στον Τουρισμό. Στην Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη έχει προστεθεί ένα ακόμα περιοδικό. Αυτή τη φορά το περιοδικό δεν ανήκει στην CompuPress, αλλά σε έναν άλλο μεγάλο εκδοτικό οργανισμό, τις Τεχνικές Εκδόσεις. Δεν είναι άλλο από το πολύ γνωστό και πετυχημένο περιοδικό "4 Τροχοί". Άρθρα λοιπόν των "4 Τροχών" θα βρίσκονται στην CompuLink και θα είναι στη διάθεση των συνδρομητών της. Όπως και στα υπόλοιπα περιοδικά που υπάρχουν

στην Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη, έτσι και στους "4 Τροχούς" εφαρμόζεται ο ίδιος τρόπος αναζήτησης ενός θέματος στα κείμενα. Η αναζήτηση μπορεί να είναι απλή αλλά και σύνθετη. Για παράδειγμα, μπορούμε να ζητήσουμε να μας εμφανιστούν όλα τα άρθρα του περιοδικού "4 Τροχοί", στα οποία εμφανίζεται ο αριθμός 318. Το σύστημα σε χρόνο 1 έως 2 δευτερολέπτων μας εμφανίζει τα άρθρα εκείνα που περιέχουν τον αριθμό 318. Από δω και πέρα, μπορούμε να διαβάσουμε τα άρθρα και να "κατεβάσουμε" στο μηχανήμα μας εκείνα που μας ενδιαφέρουν, ώστε να τα διαβάσουμε off-line, γλιτώνοντας έτσι πρόσθετες μονάδες που θα χρεωνόμασταν, αν διαβάζαμε τα άρθρα on-line στην CompuLink. Αυτό ήταν ένα παράδειγμα απλής αναζήτησης. Στη σύνθετη αναζήτηση μπορούμε να δώσουμε περισσότερα στοιχεία που αφορούν τον αριθμό του τεύχους,

DEMO USERS

Η λειτουργία Demo, όπως ήδη σας έχουμε πει, άλλαξε μορφή! Τώρα, πρέπει να δηλώσετε στην αρχή αν είστε Demo χρήστης. Αν ναι, τότε το σύστημα σας οδηγεί σε μία περιοχή, όπου μπορείτε να κάνετε download ένα αρχείο που σας παρουσιάζει την CompuLink. Το αρχείο αυτό είναι σε συμπίεσμένη μορφή (.zip), ώστε να μπορέσετε να το κατεβάσετε σε μικρότερο χρονικό διάστημα. Για να το τρέξετε, θα πρέπει πρώτα να το αποσυμπίεσετε, χρησιμοποιώντας το γνωστό αποσυμπίεστικό pkunzip. Μετά από τη διαδικασία αυτή (off line πια), τρέχοντας το αρχείο cam.exe, μπορείτε να γνωρίσετε την CompuLink και τις δυνατότητές της σε μία αναλυτική παρουσίαση. Το πρόγραμμα σας ξεναγεί σε όλες τις περιοχές της CompuLink και σας αποκαλύπτει όλες τις διαστάσεις της βάσης, τις οποίες θα ήταν αδύνατον να δείτε μόνοι σας, χωρίς το manual της CompuLink.

Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα να σας σταλεί η δισκέτα Demo της CompuLink εντελώς δωρεάν, συμπληρώνοντας το κατάλληλο έντυπο που θα βρείτε στην αντίστοιχη διαφήμιση της CompuLink, που υπήρχε και στο προηγούμενο τεύχος.



την ονομασία της στήλης, το θέμα της στήλης, την ημερομηνία κ.ά. Τα στοιχεία αυτά μπορούμε να συναληθεύσουμε (Λογικό ΚΑΙ), δηλαδή να ισχύουν όλα ταυτόχρονα, ή όχι, καθώς υπάρχει και η επιλογή διάζευξης (Λογικό Ή). Τέλος, μπορούμε να τα ταξινομήσουμε, καθορίζοντας κάποιες παραμέτρους, όπως για παράδειγμα να παρουσιαστούν κατά τεύχος.

Η CompuLink σε συνεργασία με τις Τεχνικές Εκδόσεις πρόκειται να προσφέρει στους συνδρομητές της σε σύντομο χρονικό διάστημα και άλλα περιοδικά των Τεχνικών Εκδόσεων. Μετά τους "4 Τροχούς", θα ακολουθήσουν οι "2 Τροχοί" και έπονται τα "Πτήση και Διάστημα", "Ηχος και Hi-Fi", "Επιστήμη και Τεχνολογία" κ.ά.

Στο προηγούμενο τεύχος παρουσιάσαμε αναλυτικά την CompuBank, μια πηγή πληροφοριών σχετικά με το χώρο της Πληροφορικής. Κάτι αντίστοιχο έχει φτιαχτεί και για το χώρο του Τουρισμού. Η περιοχή αυτή του συστήματος της CompuLink ονομάζεται TourismBank και ασχολείται με τουριστικές επιχειρήσεις και τις δραστηριότητές τους. Έτσι στην τουριστική αυτή τράπεζα μπορείτε να βρείτε ξενοδοχεία, ταξιδιωτικά γραφεία και τουριστικές δραστηριότητες των δύο προηγούμενων, μέχρι προμηθευτές τουριστικού εξοπλισμού. Ακόμα, δημιουργηθήκανε δύο νέες διασκέψεις στην CompuLink. Η μία αφορά το περιβάλλον - ένα θέμα που τα τελευταία χρόνια ολοένα και απασχολεί την ανθρωπότητα - ενώ η δεύτερη απευθύνεται στους προσκόπους (βαθμοφόρους ή μη). Ονομάζεται Scouts και υπόσχεται να συσπειρώσει τους προσκόπους του της CompuLink. Και οι δύο διασκέψεις έχουν πολύ λίγα μηνύ-

ματα και δεν έχουν ορίσει ακόμα το ακριβές θέμα με το οποίο θα ασχοληθούν. Ωστόσο, φαίνεται να έχουν πολύ ενδιαφέρον.

Ας ασχοληθούμε όμως λίγο με τις διασκέψεις και το σκοπό τους. Οι διασκέψεις είναι συνέδρια με κάποιο θέμα συζήτησης. Μπορεί μια διάσκεψη να έχει πολλά υποθέματα που είναι βέβαια σχετικά με το κυρίως θέμα. Για παράδειγμα, η διάσκεψη Cinema ασχολείται με θέματα που αφορούν τον κινηματογράφο. Τα υποθέματα που έχει η συγκεκριμένη διάσκεψη είναι: Reviews, Σχόλια, Περίεργα και Oscars. Σε κάθε θέμα της διάσκεψης μπορούμε να συμμετέχουμε, διαβάζοντας τα μηνύματα που προϋπάρχουν, κάνοντας σχόλια πάνω τους και αφήνοντας νέα. Συνολικά, οι εντολές που χρησιμοποιούνται πλησιάζουν τις 30 και μας επιτρέπουν να διαχειριστούμε τα μηνύματα που υπάρχουν σε κάθε διάσκεψη. Η κυριότερη εντολή, όταν βρισκόμαστε μέσα σε μία διάσκεψη και θέλουμε να αφήσουμε ένα καινούριο μήνυμα, είναι η say. Η εντολή say μας οδηγεί στον editor, όπου μπορούμε να γράψουμε το μήνυμα που θέλουμε. Βγαίνοντας από τον editor, το μήνυμα καταγράφεται στη διάσκεψη με έναν αύξοντα αριθμό. Από δω και πέρα, όταν μπαίνει στη συγκεκριμένη διάσκεψη, θα μπορεί να διαβάσει το μήνυμά μας. Μια εξίσου σημαντική εντολή είναι και η comment, που μας επιτρέπει να κάνουμε κάποιο σχόλιο σε ήδη υπάρχον μήνυμα. Αν πάλι θέλουμε να δούμε το πρω-

τότυπο μήνυμα, πάνω στο οποίο έχουν γίνει σχόλια, η εντολή original κάνει ακριβώς αυτή τη δουλειά. Στην αντίθετη περίπτωση που θέλουμε να διαβάσουμε όλα τα σχόλια που έχουν γραφτεί σε ένα μήνυμα, τότε η εντολή reference μας παρουσιάζει μόνο τα σχόλια που υπάρχουν σε αυτό το μήνυμα.

Ακόμη, μπορούμε να ψάξουμε στα μηνύματα για μία συγκεκριμένη λέξη ή φράση. Η εντολή που πραγματοποιεί αυτή την εργασία δεν είναι άλλη από τη search. Δίνοντάς την, μας ζητάει να εισαγάγουμε τη λέξη ή φράση που θέλουμε να βρούμε στα μηνύματα. Το σύστημα, σε ελάχιστο χρόνο, μας παρουσιάζει τους αριθμούς των μηνυμάτων, στα οποία παρουσιάζεται η λέξη, τυπώνοντάς μας και τη γραμμή στην οποία εμφανίζεται.

Υπάρχουν εντολές δευτερεύουσας σημασίας, αλλά πολλές φορές είναι χρησιμότερες από ό,τι φανταζόμαστε. Τέτοιες εντολές είναι η forward και η backward που κανονίζουν τη ροή των μηνυμάτων (αρχή προς το τέλος ή αντίστροφα), η header, για να δούμε μόνο τους τίτλους των μηνυμάτων, η skip που επιτρέπει το προσπέρασμα μηνυμάτων χωρίς ανάγνωσή του, η copy για αντιγραφή μηνυμάτων σε άλλη διάσκεψη και η resign, για να διαγραφούμε από τη συγκεκριμένη διάσκεψη. Περισσότερα βέβαια να πούμε ότι κάθε βράδυ το Air Warrior είναι στις μεγάλες του δόξες. Όλοι οι φίλοι των flight simulators, αλλά και πιο αρχάριοι, οι οποίοι μπαίνουν για να παίξουν το παιχνίδι, μπορούν να πάρουν μαθήματα από τους πιο έμπειρους, αν και πολλές φορές γίνονται εύκολη λεία για τους αντιπάλους. Ραντεβού τον επόμενο μήνα.

ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΦΙΛΟΥΣ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΠΡΟΣ: CompuLink, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

Ναι, κατοικώ στην περιοχή Θεσσαλονίκης και ενδιαφέρομαι να συνδεθώ στον κόμβο της CompuLink που θα δημιουργηθεί εδώ, ώστε να έχω on-line πρόσβαση στις υπηρεσίες της.

Όνομα:
 Επώνυμο:
 Επάγγελμα:
 Διεύθυνση: Τ.Κ.:
 Τηλέφωνο:
 Διαθέτω υπολογιστή: ☐ IBM ☐ Macintosh
☐ Amiga ☐ Atari

Aς περάσουμε όμως αμέσως στα γράμματά σας. Ο **ΑΝΤΡΕΑΣ ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΗΣ** ρωτά στο **KING'S QUEST 3** πώς γλιτώνει από το μάγο, που όταν γυρνάει από ταξίδι τον σκοτώνει, επειδή έχει πάρει τα πράγματα από το δωμάτιό του. Κατ' αρχήν για να μη βρίσκει πράγματα πάνω σου, πήγαινε στο δωμάτιό σου και **DROP ALL UNDER BED**. Με την εντολή **GET** πάρε ό,τι σου είναι απαραίτητο π.χ., **GET FRUIT**. Στο γραφείο του μάγου **EXAMINE BOOKS**, **MOVE BOOKS**, **PULL LEVER** και βρίσκεις την είσοδο του κρυφού εργαστηρίου.

Σ' αυτό έχοντας τα magic wand και τα κατάλληλα αντικείμενα, φτιάχνεις τη σωστά μαγικά (φόρμουλες). Για το μάγο, χρειάζεσαι τα mandrake root powder, cat hair, fish oil και, φυσικά, τα magic wand. Κάτω στο εργαστήριο, **READ BOOK** και **TURN TO PAGE XXV** (που αντιστοιχεί στο να μεταμορφώνεις κάποιον σε γάτα). Οι ακριβείς οδηγίες για τα διάφορα μαγικά περιέχονται στο manual της περιπέτειας. Αφού φτιάξεις το cookie, έχοντας το porridge από τις αρκούδες, **PUT COOKIE IN PORRIDGE**. Όταν τώρα γυρίσει από το ταξίδι και ζητήσει φαγητό **GIVE PORRIDGE TO MANANNAN** και, όταν το φάει, θα γίνει γάτα!! Επαναλαμβάνω όμως ότι οι ακριβείς οδηγίες - συνταγές για τα διάφορα μαγικά, περιέχονται μέσα στις οδηγίες (manual) της περιπέτειας. Ρωτά επίσης πού βρίσκει χρήματα. Αυτό είναι αρκετά περίπλοκο. Η πιο

Οι αλλαγές που έγιναν στο τελευταίο τεύχος φαίνεται να μονιμοποιούνται. Σε κάθε τεύχος λοιπόν, θα παρουσιάζονται δυο adventures, ενώ η στήλη αυτή θα καταλαμβάνει δυο σελίδες. Στο επόμενο τεύχος, καθώς έχοντων των πραγμάτων, θα παρουσιάσουμε αναλυτικά δυο από τα: QUEST FOR THE GLORY 3, THE LOST FILES OF SHERLOCK HOLMES και REX NEBULAR. Γράφω εκτός απροόπτου γιατί ίσως μέχρι τότε έχουμε στα χέρια μας και τα KING'S QUEST 6 και LEATHER GODDESSES OF PHOBOS II. Να δούμε τι θα πρωτοπρωλάβουμε να παρουσιάσουμε.

• του **Ανδρέα Τσουρινάκη**

σωστή λύση του είναι αρκετά σύνθετη και θέλει πολύ χώρο για να περιγραφεί. Για πιο απλά, όμως, χωρίς φουλ σκορ, από το σπιτάκι των αρκούδων πήγαινε μια οθόνη αριστερά (west) και μια βόρεια (north). Εδώ στο δέντρο με την κουφάλα **LOOK HOLE**, **GRAB HOLE** και βρίσκεις μια ανεμόσκαλα. Ανέβα πάνω σ' αυτήν και κάνε **SAVE**. Μπες στην καλύβα, και αν ο ληστής είναι ξύπνιος βγες αμέσως. Συνέχισε να μπαίνεις, όσο ο ληστής κοιμάται. Τώρα

EXAMINE TABLE. **GET PURSE**. Στο σεντούκι θα βρεις οτιδήποτε σου έχουν κλέψει οι ληστές, αν φυσικά σ' έχουν ληστέψει. Φύγε αμέσως.

Ο **ΑΝΤΡΕΑΣ ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ** ρωτά πώς να ξεκινήσει το **HOBBIT**. Δοκίμασε, **OPEN DOOR**, **EAST**, **EAST**, **NORTH**, **WAIT**, **WAIT**, **SOUTH**, **TAKE ALL**, **NORTH**, **UNLOCK DOOR** (αν ο Gandalf έχει πάρει το κλειδί από σένα, περίμενε μέχρι να στο επιστρέψει ή σε μια εντολή

τύπωσε **SAY TO GANDALF "GIVE THE KEY TO ME"** (ή **"GIVE ME THE KEY"**), **OPEN DOOR**, **NORTH**, **TAKE ALL**, **SOUTH**, **SOUTH**, **SE**, **SAY TO ELROND "HELLO"**, **SAY TO ELROND "READ MAP"**. **WAIT** μέχρι να σου δώσει some lunch, **EAT LUNCH**, **EAST**. Τα υπόλοιπα δικά σου. Ρωτά επίσης στο **MANIAC MANSION** πού βρίσκει το microfilm του Ed. Λίγο περίπλοκο. Κάποια στιγμή ακούς το κουδούνι της εξώπορτας. Καλό είναι να έχεις αφήσει ένα χαρτάκι ή κοντά στην πόρτα ή έξω από το σπίτι. Γρήγορα πριν σε προλάβει ο Ed, **PICK UP PACKAGE**, **OPEN PACKAGE**, και μερικά stamps πέφτουν. Αν παίζεις με τον Michael (μόνο μ' αυτόν εμφανίζεται το microfilm), θα πρέπει να το παραδώσεις στον Ed. Ετσι ή χτύπα το κουδούνι της εξώπορτας ή πήγαινε το κατευθείαν στο δωμάτιό του. Σ' αυτό το σημείο, έξω από το σπίτι, στους θάμνους δίπλα από τη σκάλα, θα εμφανιστεί το microfilm. Μόνο ο Michael μπορεί να το εμφανίσει και τα σχέδια απ' το εμφανισμένο φιλμ θα χρειαστούν στο τέλος στον Ed για να τους γλιτώσει από το μετεωρίτη!

Ο **ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΦΟΡΛΙΔΑΣ** ρωτά τι κάνει στο **CRUISE FOR A CORPSE** στις 10:00. Κάνε **INVENTORY**, **USE MAP**, **GO TO TO YOUR/JULIO'S CABIN**. Στο χαλί στ' αριστερά **EXAMINE KEY**, **TAKE KEY**. Η ώρα πάει 10:10. Τώρα ξανά **INVENTORY**, **USE MAP**, **GO TO NIKLOS'S OFFICE**. Εδώ **INVENTORY**, **INSERT KEY**



IN ROLL - TOP DESK'S LOCK. Το ξεκλειδώνεις OPEN JEWELCASE, EXAMINE CLASP στο δεξί άκρο. Η ώρα πάει 10:20. Τώρα TAKE THANK - YOU NOTE και η ώρα πάει 10:30. CLOSE ROLL - TOP DESK. READ THANK - YOU NOTE, INVENTORY, USE MAP, GO TO DINING ROOM, OPEN DRAWER, πάνω από το closet στη NE γωνία του δωματίου, EXAMINE DRAWER. TAKE INVITATIONS και η ώρα πάει 10:40.

Ο ΚΩΣΤΑΣ ΝΙΚΟΛΟΠΟΥ-ΛΟΣ ρωτά στο CODENAME: ICEMAN, στη μάχη με το αντίπαλο πλοίο, αφού το βυθίσει με τους harpoon, οι τορπίλες του εξακολουθούν την πορεία τους και τον βυθίζουν. Πώς μπορεί να τις αποφύγει; Κατ' αρχάς, μόλις το δεις, βάλε το "run silent" και βυθίσου κάτω από τα 600 πόδια. Θέσε σε "turn off" το active sonar και "turn on" το Silent Running Transducer. Βάλε την ταχύτητα στο "ahead slow". Μην επιτεθείς πολύ γρήγορα και προδώσεις τη θέση σου.

Παρακολούθησε τη γραμμή στο πάνω μέρος της οθόνης που αντιπροσωπεύει το Russian destroyer. Λίγο πριν αυτή εμφανιστεί, κάνε SAVE. Αμέσως μόλις η πιο πάνω γραμμή εμφανιστεί, εκτόξευσε τα harpoons σου. Εν ανάγκη χρησιμοποίησε τα decoys, για να απομακρύνουν τα torpedos του. Χρειάζεται να το κτυπήσεις τρεις φορές για να το βυθίσεις. Αν αποτυχαίνεις, χρησιμοποιώντας το πιο πάνω SAVE πάνω από 6-7 φορές, τότε φόρτωσε μια άλλη θέση ακόμη πιο πριν και ξαναδοκίμασε τα ίδια. Εκτός των άλλων υπάρχει και ένα



random στοιχείο στη σύγκρουση αυτή. Ο ίδιος ρωτά στο LARRY 3 τι άλλο χρειάζεται να κάνει με το διαζύγιο του εκτός από το να βρει την κάρτα της Suzi. Χμ! Αφού τελειώσεις το χορευτικό σόου, μη βιαστείς να πας να αλλάξεις ρούχα, αλλά ντυμένος σαν γυναίκα, πήγαινε στο γραφείο της Suzi, ζήτη από τον υπάλληλο το διαζύγιο και όταν μεις στα ενδότερα, πάντα ντυμένος γυναίκα, δες τι συμβαίνει!!

Ο ΓΙΑΝΝΗΣ ΡΟΥΣΣΟΣ ρωτά στο MONKEY ISLAND 1 πώς κλέβει το Idol από το σπίτι του κυβερνήτη, αφού έχει περάσει τα σκυλιά. Μόλις μεις στην έπαυλη, OPEN DOOR στα δεξιά σου και WALK TO DOOR. Όταν τα διάφορα τελειώσουν WALK TO DOOR, έξω από την έπαυλη. Πήγαινε στον φυλακισμένο και GIVE GOPHER REPELLENT TO PRISONER. Σου δίνει ένα cake. LOOK AT CAKE, OPEN CAKE, LOOK AT FILE. Τώρα γύρνα στην έπαυλη και ξαναμπές στην πόρτα στα δεξιά σου όπως και πριν. Παρακολούθησε το

τι ακριβώς συμβαίνει. Στην Governor Marley, πες τις: 3, οτιδήποτε, 3, οτιδήποτε, 3, οτιδήποτε. Στο βυθό της θάλασσας, απλά PICK UP FABULOUS IDOL. Ρωτά επίσης πώς παίρνει από το χρηματοκιβώτιο του Shopkeeper το credit note. Αφού ο Stan σου δώσει την κάρτα του, γύρνα στο shop. Μέσα TALK TO SHOP-KEEPER. Πες τις: 2,1. Κάνε αμέσως SAVE. Με το space bar για pause, παρακολούθησε, κατέγραψε τις κινήσεις που κάνει γυρνώντας το μοχλό για να ανοίξει το χρηματοκιβώτιο. Απάντησε οτιδήποτε. Ξαναπαρακολούθησε τις ακριβείς κινήσεις που κάνει στο μοχλό. Τώρα πες του την 1. Μόλις φύγει αμέσως SAVE. Με τις εντολές PULL HANDLE ή PUSH HANDLE, ανάλογα, επανέλαβε τις κινήσεις του. Με λίγη εξάσκηση θα τα καταφέρεις. Ανοίξε το χρηματοκιβώτιο και πάρε το storekeeper's note.

Ο ΧΑΡΗΣ ΣΠΑΝΟΣ μας λέει ότι στο SPACE QUEST 4, στην εποχή Space Quest 10, όταν εμφανιστεί το διαστημόπλοιο, βγες πήγαινε

μία οθόνη αριστερά, και τώρα γύρνα μία οθόνη αριστερά, στην αρχική δηλαδή θέση. Τώρα κάνε κλικ στους αστυνομικούς ένα οποιοδήποτε αντικείμενο. Ξανακάνε κλικ και βρίσκεσαι στο DOS. Δεν μπόρεσα να το ελέγξω, αλλά, αν όντως είναι έτσι, έχουμε ένα ακόμη bug στη συλλογή της Sierra. Ο ίδιος ρωτά στο CIRCUIT'S EDGE πού βρίσκει το access code για τον κομπιούτερ της αστυνομίας. Πάρε το Bill's cab στη 1 am στο Shimal Mosque, βεβαιώσου ότι φτάνεις πριν τη 1 am, και περίμενε LOOK και κατέγραψε τον κωδικό που ζητάς (GRAVITY).

Ο ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΣΤΕΦΑΝΙ-ΔΗΣ ρωτά στο CONQUESTS OF CAMELOT τι ακριβώς κάνει στις κατακόμβες. Στην πρώτη οθόνη LOOK PICTURE. Μια οθόνη βόρεια και LOOK AROUND, LOOK SYMBOLS, ASK ABOUT Gnostic, ASK ABOUT SOPHIA. Μια οθόνη δεξιά και LOOK AROUND, LOOK MUMMIES, LOOK PENTACLE, LOOK MEDALLION, GET MEDALLION WITH SWORD. Μια οθόνη δεξιά. Σε δαγκώνει ένας ποινικός. LOOK GALAHAD, GIVE ELIXIR. Γύρνα αριστερά, βόρεια, βόρεια. Πήγαινε στη NE γωνία της σαρκοφάγου και LOOK LID, READ INSCRIPTION, LOOK IN SARCOPHAGUS, GET GOLD APPLE. Πήγαινε βόρεια και LOOK AROUND, LOOK PICTURE, LOOK SPIRALS. Πήγαινε βόρεια και μετά δεξιά. Εδώ LOOK AROUND, LOOK MURAL. Προχώρησε νότια στο άγαλμα της Αφροδίτης. Ως τον άλλο μήνα καλό adventuring!



Όταν είδα τις διαφημίσεις σε αμερικανικά περιοδικά, αυτό που τράβηξε την προσοχή μου ήταν το γεγονός πως οι προγραμματιστές του *Kyrandia* είναι αυτοί που μας έδωσαν τα εξαιρετικά *EYE OF THE BEHOLDER 1* και *2*. Όταν έλαβα το πρόγραμμα και το φόρτωσα, ξετρελάθηκα με τα γραφικά και τη μουσική του. Δημιουργεί καινούρια σιάνταρ στις παραγωγές χαμηλής ανάλυσης, αφήνοντας τη *Sierra* και τη *Lucasfilm* πάρα πολύ πίσω. Και όχι μόνο αυτό. Το animation είναι ό,τι καλύτερο έχει υπάρξει ως τώρα στον τομέα αυτό.

• του Ανδρέα Τσουρινάκη

Τα νέα από το χώρο της παραγωγής δεν είναι τόσο πολλά, μια και στο προηγούμενο τεύχος είχαμε γράψει σχεδόν τα πάντα. Όμως μερικά πράγματα ξεκαθάρισαν πιο πολύ. Έτσι, όταν θα διαβάζετε το άρθρο αυτό, η *Sierra* θα έχει

κυκλοφορήσει ήδη τα *QUEST FOR THE GLORY 3* και *KING'S QUEST 6*. Η *Microprose* κυκλοφόρησε το *REX NEBULAR*, ενώ και η *Electronic Arts* κυκλοφόρησε το *THE LOST FILES OF SHERLOCK HOLMES*, το οποίο - κρατηθείτε καλά -

καταλαμβάνει 30 MB στο σκληρό δίσκο!! Επίσης, η *Sierra* έβγαλε το *POLICE QUEST I* με γραφικά VGA 256 χρώματα, ενώ αυτές τις μέρες θα κυκλοφορήσει και το *CURSE OF ENCHANTIA* της *Core*, όπως και το *SPELLCASTING 301* της



Μια από τις εντυπωσιακότερες σκηνές του παιχνιδιού: η μεταμόρφωση σε Πήγασο.

adventure

Legend, ενώ ήδη φάνηκαν και τα πρώτα previews του ERIC THE UNREADY της ίδιας εταιρίας. Επίσης η Micropose ετοιμάζει ένα νέο adventure τρόμου, το THE HAUNTING. Περισσότερα όμως στο τεύχος του Δεκεμβρίου και καλύτερα να περάσουμε αμέσως στην αναλυτική παρουσίαση της περιπέτειάς μας.

ΖΕΝΑΠΙΟ

Είσαι ο Brandon και είσαι καθ' οδόν προς το σπίτι του παππού σου για να παραλάβεις το φαγητό, όταν παράξενα πράγματα αρχίζουν να συμβαίνουν στην περιοχή, τη γη της Kyrandia. Ένας γελωτοποιός με μαγικές

δυνάμεις καταστρέφει σχεδόν τα πάντα στο πέρασμά του. Ο παππούς σου, ο Kallak, αντιλαμβάνεται τον κίνδυνο και πολύ γρήγορα γράφει ένα ειδικό μήνυμα, αόρατο στο κοινό μάτι, για την ιέρεια Brynn. Ο γελωτοποιός, ο Malcom, επιτίθεται στον παππού σου και τον μετατρέπει σε πέτρα. Προφανώς, έχουν προηγουμένα από παλιά. Γυρνώντας στη δεντροκαλύβα του παππού σου τα έχεις χαμένα. Και η έκπληξή σου γίνεται τεράστια όταν το δέντρο, πάνω στο οποίο είναι η καλύβα σας, σου μιλά και σου εξιστορεί τι έχει γίνει και τι πρέπει

να κάνεις σε γενικές γραμμές. Η γη πεθαίνει, μια και το Kyragem, που διατηρούσε την

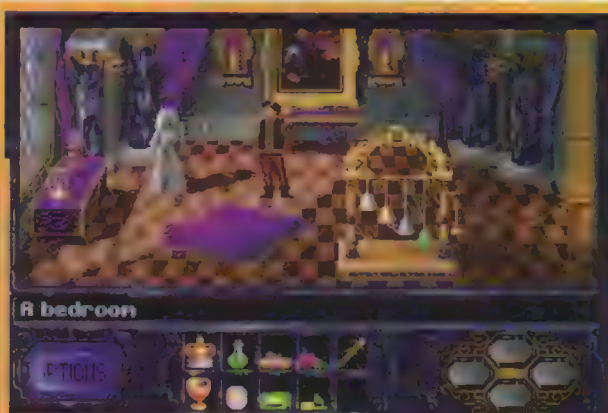
ισορροπία στην περιοχή, έχει καταστραφεί. Πρέπει λοιπόν πάση θυσία να αποκαταστήσεις



▲ Το εργαστήριο της Zanthia. Εδώ θα χρειαστεί να δημιουργήσεις μόνος σου τα φίλτρα που χρειάζονται.



▲ Ο Malcom παίζοντας με τα μαχαίρια, στην είσοδο του λαθυρινθού.



Η πετρωμένη Zanthia στο κάστρο. Όμως, αυτό που ενδιαφέρει είναι η μουσική...



Συμβουλές από ένα... ομιλούν δέντρο.

▲ Στο ιδιόρρυθμο "σπίτι" του ξωτικού. Από εδώ θα πάρετε το Chalice.

Η Brynn, ιέρεια του ναού. Χάρη σ' αυτή, θα μπορείτε να



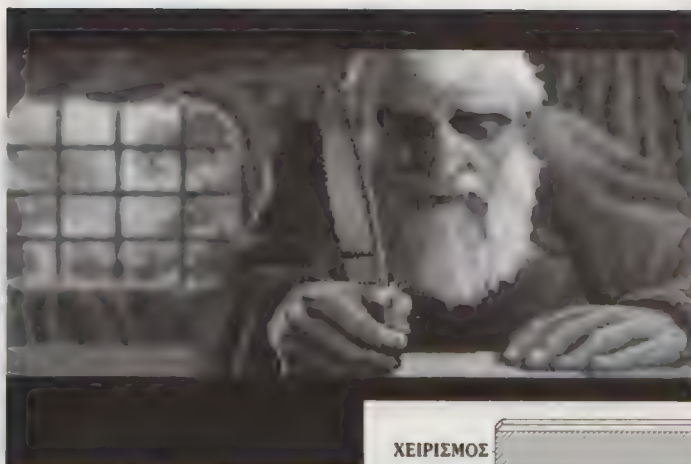
τις μαγικές του δυνάμεις, γιατί μόνο αυτό μπορεί να ανανεώσει ξανά όλη τη γη της Kyrandia. Η μοίρα σου είχε διαγραφεί πριν ακόμη γεννηθείς! Είχες επιλεγεί γι' αυτήν ακριβώς τη στιγμή, γι' αυτόν ακριβώς το σκοπό. Ετσι ξεκινάς τη μακρινή σου περιπλάνηση, στην προσπάθειά σου να σώσεις τη γη της Kyrandia και τον παππού σου.

Πολύ αργότερα, από την Zanthia, μια φίλη του παππού σου, θα μάθεις όλη την αλήθεια για σένα και την οικογένειά σου. Στην πραγματικότητα είσαι γιος του βασιλιά William και της βασίλισσας Katherine. Ο Malcom τους δολοφόνησε και κατέστρεψε το Kyragem. Οι Brynn, Darm και Zanthia είχαν κατορθώσει να τον φυλακίσουν στο κάστρο, αλλά αυτός προφανώς δραπέτευσε. Πρέπει να τον νικήσεις και, για το κατορθώσεις αυτό, πρέπει να βρεις ένα μαγικό amulet, τις τέσσερις πέτρες του (gems) που αντιστοιχούν με ξόρκια, ένα crown, ένα chalice και ένα sceptre. Μόνο με την κατοχή και τη σωστή χρήση όλων αυτών έχεις ελπίδες για να βγεις νικητής στη μονομαχία σου με τον Malcom.

Το σενάριο του παιχνιδιού είναι πολύ καλά δουλεμένο, με οικολογικούς προβληματισμούς και μια σημαντική πρωτοτυπία: χρησιμοποιείται για πρώτη φορά στην ιστορία των adventures στο ρόλο του "κακού" ένας γελωτοποιός.

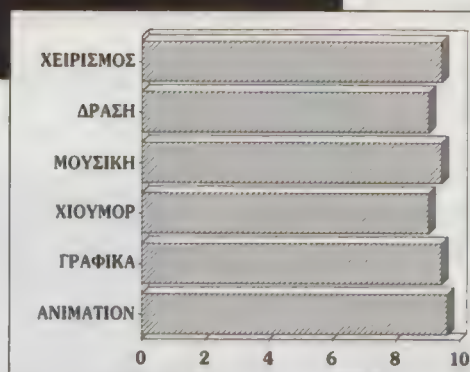
ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Τα γραφικά του Kyrandia είναι ανεπανάληπτα για παραγωγή που χρησιμοποιεί την ανάλυση 320x200 στα 256 χρώματα. Εγγραφα πριν από



Ο παππούς σου, ο μάγος Kalak, λίγο πριν τον μεταμορφώσει ο Malcom σε πέτρα.

λίγο καιρό, στο DARKSEED, ότι τα γραφικά του είναι ανεπανάληπτα. Ναι, αυτό ισχύει, αλλά τώρα πίσω απ' αυτό έρχονται δύο άλλες παραγωγές που χρησιμοποιούν όμως τη χαμηλή ανάλυση: το Kyrandia και το Lost files of Sherlock Holmes. Και των δύο η ποιότητα των γραφικών κινείται σε πάρα πολύ υψηλά επίπεδα, δημιουργώντας νέα στάνταρ στον τομέα αυτό και αφήνοντας όλες τις μέχρι τώρα παραγωγές της Sierra και της Lucasfilm πάρα πολύ πίσω. Τα γραφικά του διακρίνονται από μία σχεδιαστική πληρότητα, από φοβερούς στην κυριολεξία χρωματισμούς και από μια πολύ καλή αίσθηση της προοπτικής και του βάθους. Έχει γίνει φοβερή δουλειά. Εκεί όπου το παιχνίδι όμως σε αφήνει στην κυριολεξία άφωνο είναι στο animation. Έχει μερικές στιγμές που η τελειότητα της κίνησης ξεπερνά κάθε προσδοκία. Η μεταμόρφωση του Brandon σε Πήγασο (το φτερωτό άλογο) είναι το καλύτερο animation που έχω δει ως τώρα. Η καλύτερη κίνηση που έχει εμφανιστεί στο χώρο των περιπέτειών. Αλλά



και η κίνηση του Malcom, όπου εμφανίζεται, είναι απίθανη, με αποκορύφωμα τις σκηνές στο Serpent's Grotto. Εδώ νομίζεις ότι έχεις πραγματική ανθρώπινη κίνηση στην πιο αρμονική της μορφή, σαν να πρόκειται για μια αέρινη φιγούρα. Το επαναλαμβάνω: στον τομέα των γραφικών και ειδικά του animation, το Kyrandia αγγίζει σχεδόν το τέλειο. Είναι ανεπανάληπτο.

Εξίσου φοβερή είναι η μουσική του. Ειδικά τα κομμάτια στην εισαγωγή και στην πρώτη περιοχή, με αποκορύφωμα τα μουσικά μοτίβα στις οθόνες με τη χαλασμένη γέφυρα και την εμφάνιση του Malcom με τα σιλιέτα, είναι εκπληκτικά. Τα διάφορα ηχητικά εφέ είναι πλούσια σε ήχους, εντυπωσιακά όμορφα και αυξάνουν κατά πολύ την αίσθηση της περιπέτειας.

Ο χειρισμός του είναι πάρα πολύ απλός. Τα 2/3 της οθόνης τα καταλαμβάνει το κυρίως

παράθυρο των γραφικών, σ' αυτό όπου εξελίσσεται όλη η δράση. Από κάτω ακριβώς σε μια σειρά εμφανίζονται οι περιγραφές των τοποθεσιών, των αντικειμένων και η χρήση τους. Κάτω αριστερά στην επιλογή OPTIONS υπάρχει το user-menu με τις εντολές LOAD/ SAVE/QUIT και GAME CONTROLS. Μέσα στο LOAD υπάρχει το START A

NEW GAME, ενώ το GAME CONTROLS ρυθμίζει τη μουσική, τα ηχητικά εφέ, την ταχύτητα κίνησης του χαρακτήρα και της εμφάνισης των κειμένων. Ακριβώς κάτω και στο κέντρο, υπάρχει το

παράθυρο του inventory με οκτώ θέσεις. Μπορείτε να κουβαλάτε και ένα ένατο αντικείμενο στον κέρσορα καθώς κινείστε! Κάτω δεξιά θα εμφανιστεί το magic amulet, όταν το αποκτήσετε, καθώς επίσης και τα τέσσερα gems του, επίσης όταν τα αποκτήσετε, που αντιστοιχούν σε τέσσερα spells. Για να μιλήσεις σε κάποιον, κάνε απλά κλικ πάνω του. Για να πάρεις κάτι, κάνε κλικ πάνω του. Για να ρίξεις κάτι, κάνε το κλικ στην οθόνη. Όλα είναι τόσο, μα τόσο απλά. Η αλλαγή οθονών γίνεται με τον κέρσορα στην άκρη της οθόνης. Αν ο κέρσορας αλλάζει σε ένα βέλος που δείχνει ανάλογα δεξιά, αριστερά, πάνω, κάτω, βόρεια, νότια, η κίνηση επιτρέπεται. Αν όμως ο κέρσορας γίνεται ένας μικρός κόκκινος κύκλος, τότε δεν μπορείς να πας προς τα εκεί. Απλό, έξυπνο, χρήσιμο.

Συνοψίζοντας. Τα γραφικά, η μουσική, το animation, τα ηχητικά εφέ και η απλότητα -

ευκολία του χειρισμού
αγγίζουν το τέλειο,
δημιουργώντας νέα στάνταρ
στο χώρο.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρά του είναι μοναδική. Όλα, η μουσική, τα γραφικά, το χιούμορ, τα διάφορα εφέ, το εκπληκτικό animation, δημιουργούν μια αξεπέραστη ενότητα, που ανεβάζει την ατμόσφαιρα της περιπέτειας σε μεγάλα ύψη. Η δράση του είναι έξυπνα κατανεμημένη, ενώ σημειώστε ότι η περιπέτεια ξεπερνά τις 150 οθόνες, όταν η Sierra κατά μέσο όρο χρησιμοποιεί περί τις 60!

Στην αρχή πρέπει να βρείτε τι συμβαίνει, να βρείτε το magic amulet, να βοηθήσετε τη γη που υποφέρει και να διασχίσετε τη χαλασμένη γέφυρα. Εδώ θα βρείτε το πρώτο gem για το amulet, αφού όμως δείξετε έμπρακτα την αγάπη σας για την κατεστραμμένη φύση της Kyrandia. Θα πρέπει να λύσετε το γρίφο των birthstones, να γιατρέψετε ένα πληγωμένο πουλί και να αντιμετωπίσετε για πρώτη φορά τον Malcom. Στη συνέχεια πρέπει να εξερευνήσετε ένα maze με 83 οθόνες και να αποκτήσετε το δεύτερο gem καθώς και ένα κλειδί, τη χρησιμότητα του οποίου θα δείτε προς το τέλος της περιπέτειας.

Και τώρα αρχίζουν τα δύσκολα. Ξέρετε να φτιάχνετε spells; Μια πραγματική δοκιμασία σας περιμένει και έχετε ακόμη πάρα πολύ δρόμο ως το τέλος. Ας αποκαλύψουμε όμως μερικά μυστικά. Το red potion θέλει: orchid και garnet. Το blue potion θέλει: blue berries και sapphire. Το yellow potion θέλει: tulip και topaz.

The Legend of Kyrandia

ΕΤΑΙΡΙΑ: Westwood Studios/Virgin

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ: IBM και συμβατοί

ΤΥΠΟΣ: 3-D graphic animated adventure με click και point user interface

ΔΥΣΚΟΛΙΑ: Μέση

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: Απαιτεί 286 και πάνω και φυσικά σκληρό δίσκο, στον οποίο καταλαμβάνει περίπου 7,5 MB.

Υποστηρίζει όλες τις γνωστές κάρτες μουσικής, ενώ απαιτεί κάρτα γραφικών MCGA/VGA και φυσικά drives των 1,2 ή 1,44. Το πακέτο που είδαμε περιείχε τέσσερις δισκέτες των 1,44.

Τα τρία potions, σε αρκετές ποσότητες, θα τα αναμειξετε στις πέτρες του αλχημιστή, ανά δύο διαφορετικά. Ποιος είναι ο συνδυασμός στο μουσικό όργανο, στο κάστρο του Malcom; Αλλά: ντο, φα, μι, ρε. Ποιος ο συνδυασμός των crown, sceptre, chalice; Από αριστερά όπως βλέπεις βάλτε τα: sceptre, crown, chalice. Πού βρίσκεις το crown; Μέσα στο κάστρο, στο Small Strudy, τράβηξε τα βιβλία που σχηματίζουν τη λέξη OPEN! Το Kyrandia είναι ό,τι καλύτερο έχετε δει στον τομέα του animation με αξεπέραστες σκηνές στα γραφικά χαμηλής ανάλυσης, τη μουσική και τα ηχητικά εφέ. Είναι πολύ μεγάλο σε gameplay. Είναι έξυπνο. Αποκτήστε το και η άποψή σας για το πώς πρέπει να είναι τα adventures θα αλλάξει αμέσως! Θα λέγεται KYRANDIA!!!

ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Ξεκινάς στη δεντροκαλύβα του παππού σου. Κάνε κλικ στον παππού σου. Κάνε κλικ στον πάπυρο πάνω στο τραπέζι και κάνε τον κλικ πάνω σου. Χμ! Αδεις εκτός από το όνομα της Brynn, της ιέρειας του ναού. Πάρ' το. Κάνε κλικ

στο vase στ' αριστερά και βρίσκεις ένα μίλο. Πάρ' το. Αν υπάρχει κάποιο πετράδι (garnet, ruby κ.λπ.) πάρ' το. Τα πετράδια είναι random διασκορπισμένα στις οθόνες, γι' αυτό, όποτε συναντάς κάποιο, να το μαζεύεις. Πρέπει να μαζέψεις όλα τα πετράδια που θα βρεις στο δρόμο σου, γιατί θα σου χρειαστούν αργότερα. Κάνε κλικ στη ζυγαριά με τις πέτρες. Κάνε κλικ στο πριόνι που ξεχωρίζει ίσα ίσα κάτω από το τραπέζι στα δεξιά του βάζου που είναι επίσης κάτω απ' αυτό. Το παίρνεις.

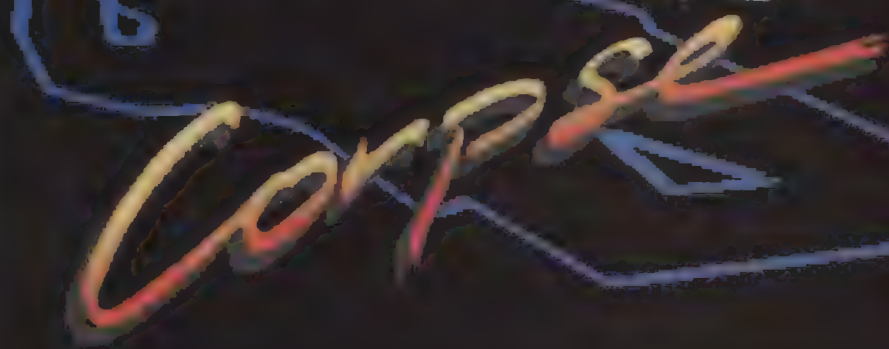
Βγες από την καλύβα. Το δέντρο σου μιλά!!! Αναφέρεται εξ ονόματος όλης της πανίδας και της χλωρίδας της περιοχής. Σου λέει τι έχει συμβεί. Πρέπει να βρεις και να αποκαταστήσεις τη χαμένη δύναμη του Kytagem. Βγες νότια από την καλύβα. Κατέβα κάτω. Προχώρησε μια οθόνη αριστερά. Κάνε κλικ στην πληγή του δέντρου. Συνέχισε άλλη μια οθόνη αριστερά και μετά μια βόρεια. Μπες μέσα στο temple. Κάνε κλικ στην Brynn. Της λες τι έχει συμβεί. Σου ζητά το σημείωμα. Πάρε το note από το inventory σου και κάνε κλικ πάνω της. Με ένα spell εμφανίζει το αόρατο γραμμένο μήνυμα. Στο δίνει και

το διαβάσεις. Σου ζητά να της πας ένα lavender rose.

Βγες δεξιά και πήγαινε νότια και τέσσερις οθόνες δεξιά. Εδώ στην pool of sorrow κάνε κλικ στο νερό. Παίρνεις ένα teardrop. Πήγαινε τρεις οθόνες αριστερά στο willow tree. Κάνε κλικ το teardrop στην πληγή του δέντρου. Το θεραπεύεις. Εμφανίζεται ο Merith και θέλει παιχνίδι. Ακολούθησέ τον τέσσερις οθόνες δεξιά. Μόλις το φύλλο που πέφτει γίνει πετράδι (peridot), πάρ' το. Πήγαινε μια οθόνη βόρεια. Εδώ είναι ο Merith και προσπαθεί να κρυφτεί. Τον ξαφνιάσεις και του πέφτει ένα marble. Πάρ' το. Πήγαινε αριστερά μήπως και έχει κανένα πετράδι και μετά τρεις οθόνες δεξιά. Οπου βρεις πετράδι, μάζεψέ το. Γύρνα μια οθόνη αριστερά και κάνε κλικ στο altar. Κάνε κλικ το marble που έπεσε από τον Merith πάνω στο altar, εκεί όπου λείπει (το altar έχει τρεις κορυφές, οι δύο έχουν marble, η τρίτη όχι). Ταιριάζει και φωτίζεται. Πάρε ένα rose που σου ζήτησε η Brynn. Πήγαινε μια οθόνη αριστερά, μια νότια, πέντε αριστερά, μια βόρεια και μπες στο temple. Δώσε το rose στην Brynn. Το μαγεύει και σου λέει ότι, για να αποκτήσεις το amulet, πρέπει να το βάλεις πάνω σε ένα silver altar. Πάρε το silver rose. Βγες έξω (δεξιά) και πήγαινε μία οθόνη νότια, πέντε δεξιά, μία βόρεια και μία δεξιά. Κάνε κλικ το rose στο altar. Αμέσως το altar λάμπει και στο κάτω δεξιά μέρος της οθόνης, δίπλα στο inventory σου, εμφανίζεται το amulet, χωρίς όμως κανένα πετράδι. Πήγαινε μια οθόνη αριστερά και τρεις νότια (όπου βρεις πετράδι, πάρ' το). Μπες στη σπηλιά. Η συνέχεια επί της οθόνης...

adventure

CRUISE FOR A



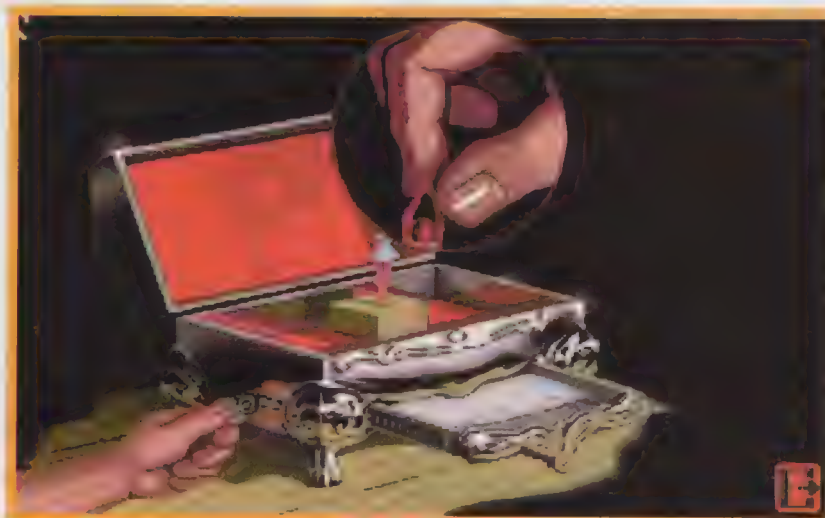
Επιτέλους, κυκλοφόρησε και για IBM συμβατούς, ακριβώς ένα χρόνο μετά την κυκλοφορία του για τους Atari ST και Amiga, το καλύτερο - κατά τη γνώμη μου - αστυνομικό adventure των τελευταίων χρόνων. Η κύρια δύναμή του είναι το πραγματικά εκπληκτικό του σενάριο. Ένα σενάριο που ξεπηδά μέσα από τις καλύτερες στιγμές της παγκόσμιας αστυνομικής λογοτεχνίας. Το *Cruise for a Corpse* είναι ένα πραγματικό διαμάντι.

• του Ανδρέα Τσουρινάκη

Η περιπέτειά μας ξεκινά κάποιο πρωινό του Απριλίου του 1927 στο Παρίσι. Ένας ταχυδρόμος ρίχνει ένα μήνυμα

κάτω από την πόρτα σου. Ο πάμπλουτος, ελληνικής καταγωγής Niklos Karaboudjan, σε καλεί σε μια κρουαζιέρα με το πανέμορφο κότερο

"Karaboudjan III". Εσύ, ο αστυνομικός επιθεωρητής Raoul Dusentier, δέχεσαι αμέσως. Γνωστός από μια αποτυχημένη έφοδο σε ένα από τα πιο



Το μουσικό κουτί κρύβει ένα πολύτιμο μυστικό.

διάσημα γαλλικά ρεστοράν, σκέφτεσαι ότι λίγη ξεκούραση δεν θα σε βλάψει. Όμως, με το που επιβιβάζεσαι στο κότερο, αρχίζουν οι εκπλήξεις. Ο Niklos βρίσκεται νεκρός! Και όχι μόνον αυτό. Πηγαίνοντας να εξετάσεις το πτώμα δέχεσαι ένα χτύπημα και πέφτεις αναίσθητος! Και μόλις συνέλθεις, ως διά μαγείας, το πτώμα του Niklos έχει εξαφανιστεί!! Τα ερωτήματα που σου γεννιούνται αυτόματα είναι καταλυτικά. Γιατί, τελικά, κάλεσαν εσένα στην κρουαζιέρα; Γιατί σε έριξαν αναίσθητο και δεν σε σκότωσαν; Τι ήθελε ο δράστης μ' αυτό; Τι έγινε το πτώμα; Ο νεκρός είναι πράγματι ο Niklos ή κάποιος άλλος; (Αφού δεν πρόλαβες να δεις το πτώμα και μόνο η μαρτυρία του μπάτλερ υπάρχει τελικά.)

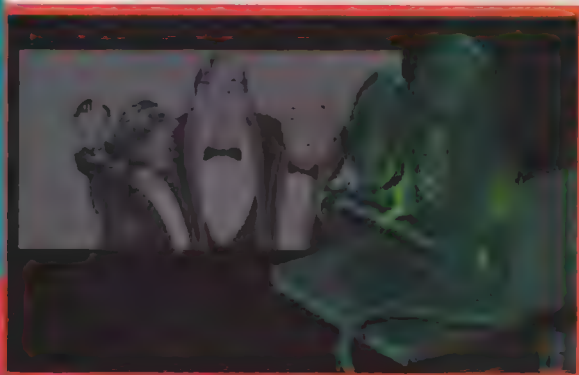
Το σενάριο του παιχνιδιού ίναι εκπληκτικό. Στηρίζεται σε ένα στοιχείο της αστυνομικής φιλολογίας, που συναντάς μόνο στα καλύτερα δείγματα του είδους: τη συνεχή ανατροπή της κάθε φορά επικρατούσας εκδοχής για την αληθοφάνεια των γεγονότων. Η ιδέα αυτή έχει δουλευτεί σε φοβερό βαθμό και υπάρχουν τουλάχιστον τρεις τέτοιες ανατροπές, με αποκορύφωμα ένα φοβερό φινάλε που θα σας αφήσει άφωνους. Το σενάριο του είναι η κύρια δύναμη του Cruise for a Corpse και συγκαταλέγεται ανάμεσα στα καλύτερα της αστυνομικής φιλολογίας, μια και στο τέλος μένει η αίσθηση ότι πρέπει να 'χει γραφτεί από κάποιον κορυφαίο του είδους, την Αγκάθα Κρίστι ή τον Κουίν. Είναι ανεπανάληπτο.

Προσωπικά δε, το θεωρώ το καλύτερο στον τομέα αυτό, με μόνο υπέρτερό του το Sherlock Holmes της Melbourne House. Με μια λέξη; ΑΞΕΠΕΡΑΣΤΟ.

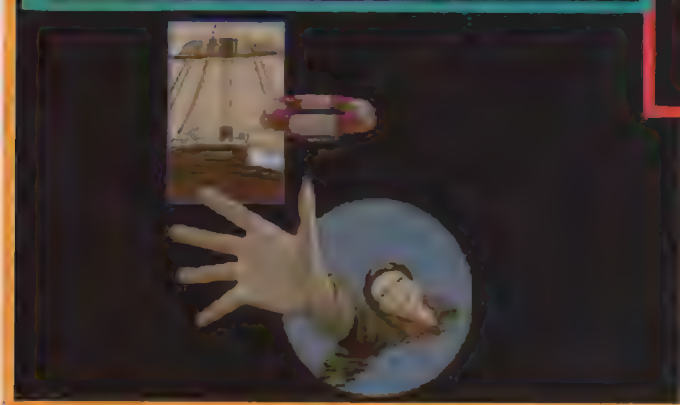
ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Τα γραφικά του, στην έκδοση για VGA, είναι υπέροχα. Φανταστικά σχεδιασμένοι χώροι, απίθανοι χρωματισμοί, εκπληκτικές, απίθανες - στην κυριολεξία - φωτοσκιάσεις. Το κομμάτι της εισαγωγής είναι υπέροχο, η σκηνή όπου, καθώς συνέρχεσαι, τα βλέπεις όλα διπλά λόγω της zalάδας είναι πρωτοποριακή, οι δε πολλαπλές οπτικές γωνίες μέσω των οποίων βλέπεις τις συζητήσεις σου είναι τόσο ρεαλιστικές, που νομίζεις ότι βλέπεις κάτι το πραγματικά αληθινό. Η κίνηση (animation) ξεπερνά κάθε προσδοκία, υπάρχουν δε μερικές εμβόλιμες ιστορίες για το παρελθόν σε ασπρόμαυρο

φόντο, που νομίζεις ότι βλέπεις κινηματογραφικό φιλμ. Τα γραφικά στην έκδοση για EGA είναι μέτρια. Η μουσική του δυστυχώς δεν είναι της αντίστοιχης εμβέλειας των γραφικών και του σεναρίου. Η εισαγωγή του περιλαμβάνει ένα περίφημο μουσικό μοτίβο, αλλά οι κατασκευαστές, στην προσπάθειά τους να το εμπλουτίσουν με κρουστά όργανα, το "αδυνάτισαν". Το αντίστοιχο κομμάτι στην Amiga είναι μια κλάση ανώτερο. Σε άλλες οθόνες υπάρχει μουσική σε άλλες όχι, εντυπωσιάζουν όμως τα διάφορα ηχητικά εφέ, π.χ. το χτύπημα σε μια πόρτα, το άνοιγμά της κ.λπ. Ο χειρισμός του έχει σημαντικές διαφορές από την προηγούμενη παραγωγή της Cinematique, το Future Works. Πατώντας και τα δύο πλήκτρα του mouse εμφανίζεται το user menu που περιέχει τις εντολές: SAVE GAME DISK, SAVE, LOAD, START AGAIN και QUIT. Το



Το φιλμ αποκαλύπτει την πραγματική ταυτότητα του δολοφόνου.



Εσύ ή ένας ναύτης θα γλυτώσετε την Suzanna. Ατύχημα ή απόπειρα δολοφονίας;

Η απόπειρα δολοφονίας του Dick.



μενού εμφανίζεται πατώντας και το πλήκτρο DELETE ή το F10. Με το πλήκτρο P γίνεται το PAUSE/CONTINUE PLAY. Πατώντας το δεξί πλήκτρο του mouse ή τα F9 ή INSERT εμφανίζεται το inventory σου. Κάνοντας κλικ σ' ένα αντικείμενο εμφανίζεται η λίστα με τα ρήματα (examine, throw, read, use κ.λπ.) που λειτουργούν σε καθένα απ' αυτά. Προσέξτε γιατί σε μερικές συγκεκριμένες οθόνες εμφανίζονται επιπλέον ρήματα για μερικά αντικείμενα. Αμα κάνεις κλικ σ' έναν άλλο χαρακτήρα, εμφανίζεται το SPEAK. Ενεργοποιώντας το εμφανίζεται μια λίστα με ονόματα ή και κατηγορίες αντικειμένων. Ενεργοποιώντας κάποιο απ' αυτά, εμφανίζονται τα επιμέρους στοιχεία που έχεις μάθει ως τώρα για το συγκεκριμένο πρόσωπο ή αντικείμενο. Όσο πιο πολλούς ρωτάς για τα πάντα, τόσο πιο πολύ θα εμπλουτίζονται τα στοιχεία σου. Ένα πρόσωπο καταγράφεται στη λίστα, μόλις του πρωτομιλήσεις. Η επιλογή THANKS FOR YOUR HELP τελειώνει τη συζήτηση. Γενικά, ο χειρισμός του είναι πάρα πολύ καλός, 100/100 δε προτιμότερος από τον αντίστοιχο της Sierra, ειδικά για τέτοια περιπέτεια που βασίζεται στη δύναμη της επικοινωνίας.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρα του Cruise, στηριγμένη κυρίως στο φανταστικό της σενάριο, είναι μαγευτική, αναδεικνύοντας με τον καλύτερο δυνατό τρόπο όλα τα στοιχεία που συγκροτούν μια γνήσια αστυνομική περιπέτεια. Μυστήρια, αγωνία, δράση, ένταση, απρόβλεπτες καταστάσεις, εντυπωσιακότατο

CRUISE FOR A CORPSE

ΕΤΑΙΡΙΑ: Delphine/Cinematique

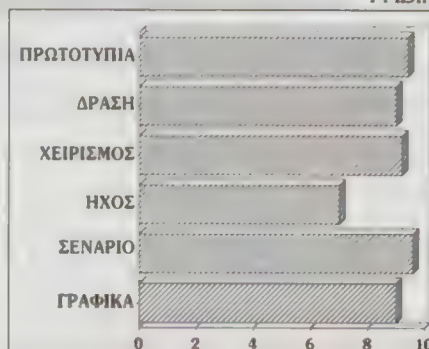
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ: Atari ST, Amiga, IBM και συμβατοί

ΤΥΠΟΣ: Mouse driven, 3-D animated graphic adventure

ΔΥΣΚΟΛΙΑ: Μέση

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ: Κυκλοφορούν δύο εκδόσεις: μια μόνο για VGA και μία κοινή για EGA και VGA. Η πρώτη περιλαμβάνει 4 δισκέτες των 1,2 ενώ η δεύτερη, η κοινή δηλαδή, 3 των 1,2. Και δυο εκδόσεις απαιτούν σκληρό δίσκο, ενώ παίζονται και σε XT. Υποστηρίζει σχεδόν όλες τις μουσικές κάρτες, δεν έχει όμως καθόλου Speech. Στο σκληρό καταλαμβάνει 3,8 MB χωρίς τα saves.

φινάλε. Η περιπέτεια στηρίζει τη δράση της σε ένα στοιχείο που υπήρχε και στο Colonel's Bequest: το χρόνο. Εδώ όμως έχουμε 1', πολύ καλύτερα αξιοποιημένα από τα αντίστοιχα 15' της Sierra. Ξεκινά στις 8:00 το πρωί και τελειώνει στις 6:30 το απόγευμα, δηλαδή περιλαμβάνει 63 δεκάλεπτα που πρέπει να εντοπίσεις. Τα δεκάλεπτα διακρίνονται σε δυο είδη. Αυτά που παίρνεις συζητώντας με κάποιους χαρακτήρες, ρωτώντας για συγκεκριμένα θέματα, αποκαλύπτοντας έτσι σημαντικές πληροφορίες, και αυτά που τα παίρνεις βρίσκοντας κάποια αντικείμενα ή βλέποντας κάποια γεγονότα. Το παιχνίδι τελειώνει, καλώντας σε να υποδείξεις τον ένοχο, σε μια μάζωξη όσων έχουν επιζήσει. Εδώ, αν υποδείξεις λάθος πρόσωπο, εκτός από την ευδεχόμενη καταδίκη ενός αθώου, θα καταστρέψεις οριστικά και την καριέρα σου. Μερικά επιπλέον στοιχεία: η καμπίνα του καπετάνιου ανοίγει στις 5:30, η κουζίνα ανοίγει στις 4:40, η καμπίνα του μπάτλερ στις 10:50. Το Cruise for a Corpse είναι η καλύτερη αστυνομική περιπέτεια που έχω δει ως τώρα στους 16μπιτους



υπολογιστές, αντλεί δε την κύρια δύναμή της από το εκπληκτικό της σενάριο. Δείτε την οπωσδήποτε!!!

ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Ξεκινάς στις 8:00 ακριβώς στο γραφείο του Niklos, ενώ έχεις χάσει τις αισθήσεις σου. Το πώμα έχει εξαφανιστεί! EXAMINE PIECE OF PAPER, δίπλα στο τασάκι στο πάτωμα, TAKE PIECE OF PAPER, INVENTORY, UNFOLD PIECE OF PAPER, INVENTORY, READ PIECE OF PAPER - αφορά μια συνάντηση στο μπαρ.

Η ώρα πάει 8:10. EXAMINE BOOK στη βιβλιοθήκη, στο δεύτερο από κάτω ράφι. Πρόσεξε τα αρχικά των βιβλίων. Φύγε από αυτήν την οθόνη και INVENTORY, USE MAP, GO TO THE BAR. Εδώ,

INVENTORY, SHOW PIECE OF PAPER TO BARMAN. Σου λέει για τη συνάντηση των Fabiani και Niklos και σου δίνει ένα βιβλίο που ξέχασε ο πρώτος. Η ώρα πάει 8:20. Τώρα INVENTORY, READ PRAYER BOOK, βλέπεις ένα γράμμα, TAKE LETTER, INVENTORY, READ LETTER. Είναι από τον Lord Bishop Marette. Ξανά INVENTORY, USE MAP, GO TO MAIN DECK - PORT SIDE BOW, έξω από την καμπίνα των Fabiani/ Grosjean, KNOCK ON FABIANI'S DOOR, OPEN

FABIANI'S DOOR. Μέσα, EXAMINE BEDSPREAD στο δεξί κρεβάτι, PULL BEDSPREAD, EXAMINE TEDDY BEAR, ανήκει στον Dick, PULL BEDSPREAD, OBSERVE BEDSIDE TABLE στ' αριστερά,

PULL SUITCASE, από κάτω του, EXAMINE SUITCASE, του Fabiani, OPEN SUITCASE, ένα φορητό καζίνο!

Η ώρα πάει 8:30. CLOSE SUITCASE. PUSH SUITCASE, INVENTORY, USE MAP, GO TO DINING ROOM.

Μπαίνοντας δίνεις στο Fabiani το βιβλίο και το γράμμα. Ρώτησέ τον για όλα.

Τελειώνοντας η ώρα πάει 8:40. Ξανά INVENTORY, USE MAP, GO TO SMOKING LOUNGE.

Εδώ SPEAK TO TOM. Ρώτησέ τον για όλα. Αποκαλύπτεις τις επιλογές HECTOR'S DEVOTION και FABIANI'S VICE.

Τελειώνοντας η ώρα πάει 8:50. Πάλι INVENTORY, USE MAP, GO TO UPPER DECK. Εδώ SPEAK TO SUZANNE. Ρώτησέ την για όλα. Αποκαλύπτεις την επιλογή FABIANI'S WORRIES.

Η ώρα πάει 9:00. Η συνέχεια στην οθόνη σας. □

Mία από τις πιο δύσκολες λειτουργίες που συναντά κανείς στον προγραμματισμό των PCs είναι να καταλάβει τι κάρτα οθόνης υπάρχει στο PC που τρέχει ένα πρόγραμμα. Ευτυχώς, οι τελευταίες γλώσσες προγραμματισμού υψηλού επιπέδου διαθέτουν συναρτήσεις που θα μας βοηθήσουν σ' αυτό. Όμως, οι συναρτήσεις αυτές δεν είναι πάντα διαθέσιμες, π.χ. αν χρησιμοποιούμε κάποιο άλλο ή και δικό μας σειτ γραφικών συναρτήσεων, είναι καλό να μην αναμειγνύουμε κλήσεις σε δύο πακέτα. Επίσης, το linking δεν είναι πάντα αρκετά έξυπνο, ώστε να μην συμπεριλαμβάνονται στον κώδικα και άλλες ρουτίνες που έχουν να κάνουν με άλλες λειτουργίες (π.χ. ζωγράφισμα, filling κ.λπ.), με αποτέλεσμα το εκτελέσιμο αρχείο να γίνεται τεράστιο. Τέλος, προγράμματα σε γλώσσες προγραμματισμού που δεν παρέχουν αυτή την ευκολία ή και σε assembly θα συναντήσουν προβλήματα. Για τους λόγους αυτούς καλό είναι να μπορούμε να έχουμε τη δική μας ρουτίνα που θα αποφασίζει για τον τύπο της κάρ-

- Η πληθώρα των κατασκευαστών καρτών έχει φτιάξει ειδικές λειτουργίες που κάνουν κάρτες του ίδιου τύπου να διαφέρουν σε λεπτομέρειες που τις κάνουν από λίγο έως πολύ ασύμβατες. Θα πρέπει λοιπόν να βρεθεί ένα σειτ λειτουργιών που να είναι κοινό για όλες τις κάρτες του ίδιου τύπου και να τις χαρακτηρίζει με ασφάλεια. Η απαίτηση αυτή είναι η πλέον δύσκολη να ικανοποιηθεί... Για να μάθουμε λοιπόν τι κάρτα οθόνης έχει το PC στο οποίο τρέχει κάποιο πρόγραμμα, θα πρέπει να κάνουμε μία σειρά από τεστ. Κάθε ένα από τα τεστ αυτά θα μας πει αν κάποια συγκεκριμένη κάρτα είναι εγκαταστημένη στο PC μας ή όχι, βασίζοντας την απόφασή του είτε σε κλήση του BIOS της κάρτας (για τις κάρτες EGA και VGA) είτε σε απευθείας προσπέλαση καταχωρητών που αντιστοιχούν στην κάρτα. Βασιζόμενοι στα αποτελέσματα κάποιων τεστ, μπορούμε να αποφύγουμε τη διενέργεια

Εσείς ξέρετε τι κάρτα οθόνης έχετε. Αν τα προγράμματά σας δυσκολεύονται να το βρουν και αναγκάζεστε να ρωτάτε τον - πιθανώς αναξιόπιστο - χρήστη ή θέλετε να δείτε πώς τα καταφέρνουν στα εμπορικά προγράμματα να αποφασίζουν αυτόματα για την κάρτα με την

Πίσω από τα pixels

τας γραφικών.

Η αναγνώριση της κάρτας γραφικών, που πραγματικά είναι εγκαταστημένη στο PC, γίνεται ακόμη πιο δύσκολη για αρκετούς λόγους:

- Οι καινούριες κάρτες (EGA και VGA) είναι σε θέση να εξομοιώνουν τη λειτουργία των παλαιότερων (CGA, Hercules, MDA), με αποτέλεσμα να είναι δύσκολο να ξεχωρίσουμε αν αυτό που το DOS μπορεί να μας αναφέρει ως Hercules είναι πραγματικά Hercules ή μεταμφιεσμένη VGA.

- Μερικά PCs μπορεί να έχουν περισσότερες από μία κάρτες γραφικών ή κάρτες γραφικών που μπορούν να εξομοιώνουν άλλες, μία την κάθε φορά (π.χ. η MVA που με επιτυχία γίνεται CGA ή Hercules, ανάλογα με το τι θα της ζητήσουμε)

κάποιων άλλων, είτε γιατί είναι αδύνατο να συμβαίνουν δύο γεγονότα ταυτόχρονα είτε γιατί ήδη έχουμε τα αποτελέσματα που θέλουμε, όπως θα δούμε αναλυτικότερα στη συνέχεια. Έτσι, για να αποφασίσουμε για την κάρτα γραφικών κάνοντας όσο το δυνατόν λιγότερους ελέγχους, η καλύτερη σειρά που μπορούμε να ακολουθήσουμε είναι η εξής:

- πρώτα ελέγχουμε για ύπαρξη VGA
- στη συνέχεια για ύπαρξη EGA
- ακολούθως για CGA
- τέλος, για MDA και Hercules.

Τα τεστ που γίνονται για κάθε κάρτα γραφικών περιγράφονται στις παρακάτω παραγράφους.

Το τεστ για VGA

Το τεστ για VGA είναι το πιο απλό από

οποία έχουν να κάνουν, συνεχίστε την ανάγνωση...

• του Κ. Βασιλάκη

όλα τα τεστ που μπορούμε να κάνουμε, γιατί το BIOS της VGA είναι σχεδιασμένο για να δίνει τις πληροφορίες εύκολα. Αυτό που θα κάνουμε είναι να καλέσουμε την υπολειτουργία 0 της λειτουργίας 1ah του interrupt 10h, που αντιστοιχεί στη συνάρτηση του BIOS της VGA που επιστρέφει πληροφορίες για το σύστημα. Αν το BIOS της VGA είναι διαθέσιμο, τότε η ρουτίνα θα επιστρέψει στον καταχωρητή AL την τιμή 1ah, στον καταχωρητή BL τον κωδικό της πρώτης κάρτας που υπάρχει στο σύστημα και στον καταχωρητή BH τον κωδικό της δεύτερης κάρτας του συστήματος, αν κάτι τέτοιο υπάρχει, ενώ, αν δεν υπάρχει, ο BH θα έχει την τιμή 0. Οι σημασίες των κωδικών που μπορεί να έχουν ο BL και ο BH φαίνονται στον πίνακα 1.

Από τη στιγμή που το BIOS της VGA μας επιστρέφει τις τιμές και για τις δύο κάρτες που μπορεί να υποστηρίζει ένα σύστημα, δεν χρειάζεται να κάνουμε κανένα άλλο τεστ, παρά μόνο για να ξεχωρίσουμε την κάρτα MDA από την κάρτα Hercules, γιατί το BIOS της VGA δεν τις ξεχωρίζει.

Αν το μηκάνημα δεν διαθέτει BIOS VGA (γεγονός πολύ πιθανό, αν δε διαθέτει VGA), τότε η υπολειτουργία 0 της λειτουργίας 1ah του interrupt 10h θα επιστρέψει κάποια άλλη τιμή στον AL (πιθανότατα 0), γεγονός που σημαίνει ότι πρέπει να συνεχίσουμε τα τεστ.

Το τεστ της EGA

Η ύπαρξη της EGA, όπως και της VGA, μπορεί να ανιχνευτεί μέσα από το BIOS της κάρτας, αν αυτό υπάρχει. Η συνάρτη-

ση που αυτή τη φορά θα μας επιστρέψει πληροφορίες για την ύπαρξη της EGA και τα settings του μόνιτορ είναι η υπολειτουργία 10h της λειτουργίας 12h του interrupt 10h. Σε περίπτωση που το μηκάνημα είναι εφοδιασμένο με EGA, θα συμβούν τα εξής:

- η τιμή του καταχωρητή BL θα έχει αλ- λάξει και δε θα είναι πια 10h
- ο καταχωρητής CL θα έχει τιμή που θα αντιστοιχεί στα DIP switches της EGA, τα οποία, μεταξύ άλλων, μας πληροφο- ρούν για τον τύπο του μόνιτορ που είναι συνδεδεμένο στον υπολογιστή μας, που μπορεί να είναι έγχρωμο, μόνιτορ EGA υ- ψηλής ανάλυσης ή μονόχρωμο. Αν το τε- στ δείξει ότι η EGA είναι συνδεδεμένη με μονόχρωμο μόνιτορ, τότε δεν είναι απα- ραίτητο να ελέγξουμε την ύπαρξη MDA ή Hercules, γιατί η EGA θα προσομοιώσει τη λειτουργία των καρτών αυτών. Αντί- στροφα, στις περιπτώσεις του έγχρωμου μόνιτορ και του μόνιτορ υψηλής ανάλυ- σης, δεν είναι δυνατό να υπάρχει συνδε- μένη CGA, γιατί η λειτουργία της καλύ- πτεται από την EGA.

Αν, τέλος, το μηκάνημα δεν έχει EGA, μετά την κλήση της υπολειτουργίας 10h της λειτουργίας 12h του interrupt 10h, ο BL θα έχει ακόμη την τιμή 10 h, οπότε το τεστ τερματίζεται εκεί.

Το τεστ για CGA

Η CGA είναι τόσο παλιά, που δύσκολα

θα περίμενε κανείς να είναι τόσο εξυπη- ρετική, όσο οι VGA και EGA, και να μας δίνει με μια απλή κλήση του BIOS τις πληροφορίες που θέλουμε. Η περιορισμέ- νη λειτουργικότητά της άλλωστε δεν κάνει την ύπαρξη εξειδικευμένου BIOS και αυτή είναι και η γραμμή που ακολούθησαν οι κατασκευαστές της. Για να μπορέσουμε λοιπόν να διαπιστώσουμε την ύπαρξη CGA στο μηκάνημα στο οποίο τρέχει το πρόγραμμα, θα αναγκαστούμε να απευ- θυνθούμε άμεσα στο hardware της CGA, και, πιο συγκεκριμένα, στις διευθύνσεις ε- κείνες που ελέγχουν τους καταχωρητές του 6845, του chip που είναι υπεύθυνο για τη λειτουργία της οθόνης. Στα μηκα- νήματα που διαθέτουν CGA ο 6845 "α- κούει" δύο I/O Ports: το port 03d4h και το port 3d5h, μέσω των οποίων μπορούμε να προσπελάσουμε τους καταχωρητές του, οι οποίοι καθορίζουν πώς θα εμφανιστούν τα pixels και οι χαρακτήρες στην οθόνη μας. Για να γράψουμε ή να διαβάσουμε έ- ναν από τους δεκαοκτώ καταχωρητές του 6845, θα πρέπει να στείλουμε στο port 03d4h τον αριθμό του (register select port) και στη συνέχεια από το port 03d5h να διαβάσουμε ή να γράψουμε τα δεδομέ- να (register data port). Προσοχή!!! Εδώ χρειάζονται τα εξής:

- Οι καταχωρητές 0-11 είναι καταχωρη- τές εγγραφής μόνο. Συνεπώς, οτιδήποτε διαβάσουμε από αυτούς, δεν έχει καμία α- ξία. Πιθανόν, η ανάγνωση να επιστρέφει πάντα την ίδια τιμή.

- Είναι καλό να αποφεύγουμε την εγ- γραφή στους καταχωρητές 0-9, αν δεν ξέ- ρουμε πολύ καλά τι τιμές τους δίνουμε, αν δε θέλουμε να κάψουμε το μόνιτόρ μας.

Λαμβάνοντας αυτά υπ' όψιν, ο έλεγχος που κάνουμε, για να διαπιστώσουμε αν υ- πάρχει CGA, γίνεται ως εξής:

1. Στο port 3d4h στέλνουμε την τιμή 14 επιλέγοντας τον καταχωρητή 14 του 6845. Ο καταχωρητής αυτός ελέγχει τον τρόπο με τον οποίο εμφανίζεται ο κέρσορας, άρα είναι ακίνδυνος.

2. Διαβάζουμε το port 3d5h για να πά- ρουμε την τρέχουσα τιμή του R14 του 6845.

3. Στο port 3d5h στέλνουμε μία τιμή, διαφορετική από αυτή που διαβάσαμε.

4. Επειτα από κάποια καθυστέρηση, που είναι απαραίτητη στον 6845 για να ενημε-

Πίνακας 1

Αντιστοιχία των κωδικών σε κάρτα/μόνιτορ

Κωδικός	Σημασία
0	Δεν υπάρχει κάρτα ή άγνωστη κάρτα
1	Κάρτα MONO (MDA ή HERCULES), μονόχρωμο μόνιτορ
2	Κάρτα CGA, έγχρωμο μόνιτορ
3	Δεσμευμένο/Δε χρησιμοποιείται
4	Κάρτα EGA, μόνιτορ υψηλής ανάλυσης
5	Κάρτα EGA, μονόχρωμο μόνιτορ
6	Δεσμευμένο/Δε χρησιμοποιείται
7	Κάρτα VGA, αναλογικό μονόχρωμο μόνιτορ
8	Κάρτα VGA, αναλογικό έγχρωμο μόνιτορ

ρώσει την έξοδό του, διαβάζουμε και πάλι το port 3d5h.

5. Στο port 3d5h στέλνουμε την τιμή που διαβάσαμε στο βήμα 2. Το μόνο που έχουμε να κάνουμε τώρα είναι να συγκρίνουμε την τιμή που στείλαμε στο βήμα 3 με αυτή που διαβάσαμε στο βήμα 4. Αν υπάρχει 6845 που "ακούει" τα ports 3d4h και 3d5h ή, με άλλα λόγια, το μηχανήμα μας έχει CGA, οι τιμές θα πρέπει να είναι ίδιες. Αν ο 6845 δεν υπάρχει ή ακούει άλλα ports, τότε οι δύο τιμές θα είναι διαφορετικές (πιθανότατα μάλιστα οι τιμές που διαβάζουμε στα βήματα 2 και 4 θα είναι ίδιες) και τότε θα είμαστε βέβαιοι ότι το μηχανήμα μας δεν έχει CGA. Η CGA, τέλος, δεν διακρίνει ανάμεσα σε μονόχρωμο και έγχρωμο monitor, στέλνοντας πάντα το ίδιο σήμα, οπότε θεωρούμε ότι είναι πάντα configured για έγχρωμο monitor.

Το τεστ για monochrome

Το τελευταίο τεστ που θα κάνουμε αφορά τις μονόχρωμες κάρτες, δηλαδή την MDA (τη θυμάται κανείς άραγε;) και τη Hercules. Η ύπαρξή τους ανιχνεύεται με τον ίδιο τρόπο που ανιχνεύεται η ύπαρξη CGA, με τη διαφορά ότι, αντί για τα ports 3d4h και 3d5h, χρησιμοποιούνται τα ports 3b4h και 3b5h. Η ύπαρξη ενός 6845 που ακούει στα ports αυτά καταδεικνύει την ύπαρξη MDA ή Hercules.

Το επόμενο βήμα που θα πρέπει να κάνουμε είναι να ξεχωρίσουμε ανάμεσα στη MDA και τη Hercules. Για να το καταφέρουμε αυτό, θα χρησιμοποιήσουμε έναν πλάγιο τρόπο που βασίζεται στο bit 7 του port 3bah. Το port αυτό αντιστοιχεί στο status register του ελεγκτή οθόνης και υποστηρίζεται και από τις δύο κάρτες, αλλά το bit 7 έχει σημασία μόνο για την κάρτα Hercules και παίρνει την τιμή 1 για να δείξει ότι τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή έχουμε κατακόρυφο συγχρονισμό της δέσμης ηλεκτρονίων που είναι υπεύθυνη για την εικόνα που παίρνουμε στο monitor, ενώ, αν έχουμε κάρτα MDA, η τιμή του bit 7 του port αυτού θα είναι πάντα συγκεκριμένη. Ο έλεγχος που κάνουμε λοιπόν ακολουθεί τα εξής βήματα:

- Διαβάζουμε το port 3bah και αποθηκεύουμε την τιμή του bit 7.

- Για κάποιο χρονικό διάστημα διαβάζουμε συνεχώς το port 3bah και ελέγχουμε αν η τιμή του bit 7 έχει αλλάξει. Αν όμως έχει αλλάξει, τότε έχουμε κάρτα Hercules και η αλλαγή οφείλεται στη μετάπτωση από κατάσταση κατακόρυφου συγχρονισμού σε κανονική λειτουργία ή αντίστροφα. Αν, όμως, η τιμή του bit 7 παραμένει σταθερή καθ' όλη τη διάρκεια του τεστ, τότε έχουμε κάρτα MDA.

Θα πρέπει εδώ να σημειώσουμε ότι στο δεύτερο βήμα του ελέγχου θα πρέπει να αφήσουμε αρκετό χρόνο στη διάθεση του τεστ, ώστε να υπάρξει η μετάπτωση από την κατάσταση κατακόρυφου συγχρονισμού στην κανονική λειτουργία, ή η αντίστροφή της, αλλιώς θα κινδυνεύουμε να χαρακτηρίσουμε MDA κάποια Hercules. Επίσης, όταν μία κάρτα Hercules ή κάρτα που μπορεί να εξομοιώσει τη Hercules (VGA ή EGA) κάνει εξομοίωση της MDA, το bit 7 του port 3bah αλλάζει όπως θα άλλαζε στη Hercules (μία και χρησιμοποιείται το ίδιο hardware), με αποτέλεσμα το τεστ να απαντά "Hercules" αντί για "MDA". Αυτό όμως δεν είναι πρόβλημα γιατί, αν προσπαθήσετε να χρησιμοποιήσετε γραφικά Hercules όταν έχετε εξομοίωση MDA, θα διαπιστώσετε ότι μπορείτε να το κάνετε, όπως ακριβώς θα το κάνατε σε εξομοίωση ή κανονική λειτουργία της Hercules.

Τα listings

Στα listings 1 και 2 παρουσιάζονται τα αρχεία dv.asm και dvpas.pas. Το πρώτο περιέχει το listing της ρουτίνας _determine_video_type που αποφασίζει τι τύπο κάρτας έχουμε κάνοντας όλα τα τεστ που περιγράψαμε στις πιο πάνω παραγράφους, ή κάποια από αυτά, αν η διενέργεια κάποιου τεστ δεν είναι αναγκαία. Στο δεύτερο listing βλέπουμε ένα πρόγραμμα Turbo Pascal που χρησιμοποιεί τη ρουτίνα αυτή για να διαπιστώσει ποιες κάρτες υπάρχουν στο σύστημά μας και τυπώνει αντίστοιχα μηνύματα. Η ρουτίνα μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί από C, αν κάνουμε τις εξής δηλώσεις:

```
typedef struct
{
    char card, monitor, card2, monitor2;
}
VideoType;
```

```
extern void far pascal
_determine_video_type(VideoType
far *);
```

Στη συνέχεια η ρουτίνα καλείται με μία εντολή

```
_determine_video_type(&VSys);
όπου το VSys θα πρέπει να έχει δη-
λωθεί ως
VideoType VSys;
```

και στα πεδία του structure θα αποθηκευτούν οι κατάλληλες πληροφορίες.

Η ρουτίνα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από assembly βάζοντας στο stack την 32-bit διεύθυνση τεσσάρων bytes όπου θα αποθηκευτούν οι πληροφορίες και καλώντας την με ένα far call.

Επειτα από όλα αυτά, τα προγράμματά σας θα πρέπει να είναι σε θέση να καταλάβουν τι κάρτα οθόνης έχει το μηχανήμα στο οποίο τρέχουν. Από εσάς εξαρτάται τώρα να φτιάξετε τα φανταστικά γραφικά που αντιστοιχούν στα video modes που υποστηρίζονται...

```
PUBLIC _determine_video_type
CODE SEGMENT PARA PUBLIC 'CODE'
```

```
ASSUME CS: CODE, DS: NOTHING, ES:
NOTHING
ORG 0
```

```
_determine_video_type PROC FAR
jmp act_code
; Δεδομένα και μεταβλητές. Τα δε-
δομένα τοποθετούνται στο code
segment
```

```
; γιατί η Pascal δεν αρχικοποιεί το
data segment
```

```
can_support_ega      db      ?
can_support_cga      db      ?
can_support_mono     db      ?
```

```
; Στον πιο κάτω πίνακα η πρώτη στή-
λη δείχνει την κάρτα, η δεύτερη τον
τύπο
; του monitor που υποστηρίζεται.
```

```
equipment_table      EQU THIS
WORD
db      0, 0; Δεν υπάρχει κάρτα ή ά-
```


γνωστή κάρτα

```
db 1, 1; κάρτα MONO (MDA ή
HERCULES), μονόχρωμο μόνιτορ
db 2, 2; κάρτα CGA, έγχρωμο
μόνιτορ
db 3, 3; κάρτα EGA, μόνιτορ
υψηλής ανάλυσης
db 3, 3; κάρτα EGA, μόνιτορ
υψηλής ανάλυσης
db 3, 1; κάρτα EGA, μονόχρωμο
μόνιτορ
db 4, 4; κάρτα VGA, αναλογικό
μονόχρωμο μόνιτορ
db 4, 4; κάρτα VGA, αναλογικό
μονόχρωμο μόνιτορ
db 4, 5; κάρτα VGA, αναλογικό
έγχρωμο μόνιτορ
```

act_code:

```
push bp
mov bp, sp
push ds
push es
push si
push di
mov al, 0ffh
mov byte ptr can_support_ega, al
mov byte ptr can_support_cga, al
mov byte ptr can_support_mono, al
lds si, [bp + 6]
```

; Στους DS:SI πηγαίνει η διεύθυνση της παραμέτρου
mov word ptr [si], 0
; αρχικά δεν υπάρχει πρωτεύον ή δευτερεύον

```
mov word ptr [si + 2], 0; σύστημα
call test_vga
cmp can_support_ega, 0
je do_test_cga
call test_ega
do_test_cga:
cmp can_support_cga, 0
je do_test_mono
call test_cga
do_test_mono:
cmp can_support_mono, 0
je rest
call test_mono
```

rest:

```
cmp byte ptr [si], 4; είναι VGA;
je return
cmp byte ptr [si + 2], 4
je return
; Για τις άλλες κάρτες θα πρέπει να
εξεταστεί ποιο είναι το
; ενεργό σύστημα
mov ah, 0ffh
int 10h; φέρνουμε το τρέχον
mode της οθόνης
```

```
and al, 7
cmp al, 7
je mono_active
; CGA ή EGA ενεργή
cmp byte ptr [si], 1; mono
je exchange_cards
jmp return
mono_active:
cmp byte ptr [si], 1; mono
je return
cmp byte ptr [si], 5; hercules
jne exchange_cards
jmp return
exchange_cards:
mov ax, [si]
mov bx, [si + 2]
mov [si], bx
mov [si + 2], ax
return:
pop di
pop si
pop es
pop ds
pop bp
ret 4; Επιστροφή και καθάρισμα
του stack
```

_determine_video_type ENDP

test_vga PROC NEAR

```
mov ax, 1a00h
int 10h
cmp al, 01ah
; ο AL θα έχει τιμή 1ah μόνο αν υπάρ-
χει VGA
mov ax, 0; το 0 δείχνει ότι δεν υ-
πάρχει VGA
jne end_test_vga
```

; Τώρα οι BL και BH έχουν τους κωδι-
κούς του ενεργού και του
; ανενεργού συστήματος, αντιστοίχα

```
or bh, bh; 0 = μόνο ένα σύστημα
υποστηρίζεται
mov word ptr [si + 2], 0
je test_first_system
mov cl, bl
mov bl, bh
mov bh, 0
add bl, bl
mov ax, cs:[bx + equipment_table]
mov [si + 2], ax; αποθήκευση στο
δεύτερο πεδίο της παραμέτρου
pop bx
test_first_system:
```

```
xor bh, bh
add bl, bl
mov ax, cs:[bx + equipment_table]
mov [si], ax
xor ah, ah
mov byte ptr can_support_ega, ah
mov byte ptr can_support_cga, ah
mov byte ptr can_support_mono,
ah
cmp al, 1; έλεγχος αν το ενεργό
σύστημα είναι mono
je allow_mono_test
cmp byte ptr [si + 2], 1; έλεγχος αν
το ανενεργό σύστημα είναι mono
jne end_test_vga_1
allow_mono_test:
mov word ptr [si], 0; Η VGA μπορεί
να εξομοιώσει τη mono
mov byte ptr can_support_mono,
0ffh
jmp end_test_vga_1
```

end_test_vga_1:

```
mov ax, 1; το 1 δείχνει ότι υπάρχει
VGA
```

end_test_vga:

ret

test_vga ENDP

test_ega PROC NEAR

```
mov ah, 12h
mov bl, 10h
int 10h
cmp bl, 10h
je end_ega_test
```

; Αν υπάρχει EGA ο CL θα έχει τις τι-
μές των DIP διακοπών

```
mov al, cl
shr al, 1
cmp al, 3
jc ega_monitor_code_ok
sub al, 3
ega_monitor_code_ok:
mov bl, 2; έγχρωμο μόνιτορ
or al, al
je ega_found
inc bl; bl = 3 για μόνιτορ υψηλής
ανάλυσης
dec al
je ega_found
mov bl, 1; μονόχρωμο
ega_found:
mov ah, bl; στον ah ο κωδικός του
monitor
mov al, 3; κάρτα EGA
cmp word ptr [si], 0
je ega_secondary
mov [si], ax
jmp ega_test_compat
```



```

ega_secondary:
mov [si + 2], ax
ega_test_compat:
cmp ah, 1; μονόχρωμο monitor
je ega_mono
mov can_support_cga, 0
jmp end_ega_test
ega_mono:
mov can_support_mono, 0
end_ega_test:
ret
test_ega ENDP
test_cga PROC NEAR
mov dx, 03d4h; Η διεύθυνση του
ελεγκτή CRT της CGA
call test_crt_controller
or ax, ax
je cga_test_end; Δεν υπάρχει
CGA
mov ax, 0202h; CGA, έγχρωμο
μόνιτορ
cmp word ptr [si], 0
jne cga_secondary
mov [si], ax
jmp cga_test_end
cga_secondary:
mov [si + 2], ax
cga_test_end:
ret
test_cga ENDP

```

```

test_mono PROC NEAR
mov dx, 03b4h
call test_crt_controller
or ax, ax
je test_mono_end; δεν υπάρχει
κάρτα
; Έλεγχος αν υπάρχει κάρτα Hercules,
αλλιώς είναι MDA
mov dx, 03bah; το status port
in al, dx
and al, 080h
mov ah, al
mov cx, 8000h
test_hercules:
in al, dx
and al, 080h
cmp al, ah
jne hercules_installed
loop test_hercules
mov al, 1; κάρτα MDA
jmp mono_inst
hercules_installed:
mov al, 5
mono_inst:
mov ah, 1
cmp word ptr [si], 0
jne secondary
mov [si], ax
jmp test_mono_end

```

```

secondary:
mov [si + 2], ax
test_mono_end:
ret
test_mono ENDP
test_crt_controller PROC NEAR
mov al, 0eh; καταχωρητής R14
out dx, al; επιλογή καταχωρητή
inc dx; στο επόμενο port για ανά-
γνωση/εγγραφή δεδομένων
in al, dx
mov bl, al; σώσιμο της τιμής
inc al
and al, 07; αλλαγή της τιμής του AL
mov bh, al

```

```

out dx, al; εγγραφή στον
καταχωρητή
mov cx, 0ffffh; εισαγωγή
καθυστερήσεις για να
ενημερωθεί το port delay:
loop delay
in al, dx; ανάγνωση της τιμής
xchg al, bl; παλαιά τιμή
out dx, al; αποκατάσταση της
cmp bl, bh; σύγκριση της τιμής που
διαβάσαμε με αυτή που στείλαμε
mov ax, 0
jne test_crt_end
inc ax
test_crt_end:
ret
test_crt_controller ENDP
CODE ENDS
END

```

Program TestVideo(Input, Output);
Uses Crt;

```

Const
NO_CARD      = 0;
MDA          = 1;
CGA          = 2;
EGA          = 3;
VGA          = 4;
HERC        = 5;

```

```

UNKNOWN      = 0;
MONO         = 1;
COLOR        = 2;
EGAHI        = 3;
VGAMONO      = 4;
VGACOLOR     = 5;

```

```

Type
VideoType = Record
Card, Monitor, Card2, Monitor2: Byte;
End;

```

```

{SF+}
Procedure
_determine_video_type(Var
VideoSystem: VideoType); External;
{SF-}
{SL dv.obj}

```

```

Procedure PrintDisplay(Card, Monitor:
Byte);
Begin
Write(' Κάρτα οθόνης: ');
Case (Card) Of
NO_CARD:
WriteLn('Αγνωστη/Δεν υπάρχει');
MDA:
WriteLn('MDA');
CGA:

```

```

WriteLn('CGA');
EGA:
WriteLn('EGA');
VGA:
WriteLn('VGA');
HERC:
WriteLn('Hercules')
End;
If (Card <> NO_CARD) Then
Begin
Write(' Η κάρτα είναι καθορισμένη
για μόνιτορ: ');
Case (Monitor) Of
UNKNOWN:
WriteLn('Αγνωστο');
MONO:
WriteLn('Μονόχρωμο'); COLOR:
WriteLn('Έγχρωμο');
EGAHI:
WriteLn('EGA υψηλής ανάλυσης');
VGAMONO:
WriteLn('Μονόχρωμο VGA');
VGACOLOR:
WriteLn('Έγχρωμο VGA');
End;
End;
End;
End;

Var
VideoSys: VideoType;
Begin
_determine_video_type(VideoSys);
WriteLn('Κύριο σύστημα οθόνης:');
PrintDisplay(VideoSys.Card,
VideoSys.Monitor);
WriteLn('Δευτερεύον σύστημα οθό-
νης:');
PrintDisplay(VideoSys.Card2,
VideoSys.Monitor2);
End.

```


Το Object-Oriented-Programming (OOP), ο νέος αυτός τρόπος προγραμματιστικής σκέψης που συνοδεύει την Turbo Pascal από την έκδοση 5.5, είναι ίσως το μεγαλύτερο πλεονέκτημά της. Από το τεύχος αυτό θα ξεκινήσει μια σειρά άρθρων, με σκοπό την

Ο προγραμματισμός με αντικείμενα προέκυψε από τις ιδέες που αναπτύχθηκαν στη γλώσσα προγραμματισμού Simula, στη δεκαετία του 1960. Τότε το OOP ήταν μάλλον ένα κονδροειδές προγραμματιστικό μοντέλο βασισμένο σε αντικείμενα. Η περισσότερη από την πρόσφατη εργασία που έγινε για την προσέγγιση προγραμματισμού με αντικείμενα αναπτύχθηκε στο ερευνητικό κέντρο της Xerox, στο γνωστό Xerox Palo Alto Research Center (PARC), σε ένα δεκαετές πρόγραμμα που ανέπτυξε τη Smalltalk, ίσως την πρώτη πραγματική και ολοκληρωμένη γλώσσα προγραμματισμού με αντικείμενα.

Το OOP της Turbo Pascal είναι ο συνδυασμός των καλύτερων χαρακτηριστικών και των δύο, που μαζί με αυτά που περιέχει ο πυρήνας της γλώσσας θεμελιώνουν ένα πολύ δυνατό προγραμματιστικό εργαλείο. Επι-

ματιά τόσο δύσκολο είναι γνωστό σε όλους μας.

Για παράδειγμα, υποθέστε ότι μελετάτε έναν άνθρωπο. Σκεφτείτε σαν ζωγράφος και περιγράψτε τον. Προσεγγίζοντας το πρόβλημα από την πλευρά του προσανατολισμένου σε αντικείμενα προγραμματισμού, το μόνο που πρέπει να κάνετε είναι να σκεφτείτε τα μέρη που τον αποτελούν, δηλαδή το κεφάλι, ο σκελετός, τα χέρια, τα πόδια κ.λπ. Σκεφτείτε τώρα κάτι άλλο.

Τι χρειάζεται ένα χέρι για να περιγραφεί; Κάνετε τις ίδιες σκέψεις και για τα άλλα μέλη. Η αναλυτική περιγραφή κάθε μέλους δεν σας θυμίζει μια διαδικασία ή μια συνάρτηση της Turbo Pascal; Εάν τώρα σχεδιάσετε μόνο τα χέρια ή τα πόδια ή το κεφάλι, τότε δεν μπορεί η ζωγραφιά σας να περιγράψει έναν άνθρωπο. Θα πρέπει να ενσωματώσετε (encapsulate) όλα τα χαρακτηριστικά του (methods), για να μπορέσετε να τον συνθέσετε. Αυτό ακριβώς κάνει και ένα αντικείμενο. Χρησιμοποιεί όλα τα μέλη του (διαδικασίες, συναρτήσεις και δεδομένα) για να σχη-

Ο Κόσμος των Αντικειμένων

όσο το δυνατό καλύτερη αξιοποίηση των χαρακτηριστικών του OOP μέσα από μια σειρά προγραμμάτων για Windows.

στρέφοντας και πάλι στις ρίζες του OOP, θα πρέπει να πούμε πως η αρχή, στην οποία βασίστηκε η Smalltalk, μπορεί να συνοψιστεί σε τρεις άξονες: αντικείμενα, μηνύματα και κληρονομία ιδιοτήτων. Ακόμα, στη Smalltalk το αντικείμενο ορίζεται σαν μια ομάδα από δεδομένα και λειτουργίες που σχετίζονται με τα δεδομένα αυτά. Η σημερινή θεώρηση διαφέρει ελάχιστα από αυτή που μόλις αναφέραμε. Και μην ξεχνάτε πως με το OOP μπορείτε να δημιουργήσετε προγράμματα για διασκέδαση, προγράμματα γραφικών ή υπολογισμών.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Ομως τι είναι πραγματικά τα αντικείμενα; Είναι μήπως κάποιες σύνθετες δομές δεδομένων που καταλήγουν σε ένα είδος σπαζοκεφαλιάς ή μήπως αντλούν τις δυνάμεις τους από περίπλοκα προγραμματιστικά θέματα;

Κι όμως αυτό που φαίνεται με την πρώτη

ματίζει μια οντότητα που έχει τη δική της ταυτότητα και παρουσιάζει τη δική της συμπεριφορά και επικοινωνία με τα άλλα αντικείμενα. Όταν αναφερόμαστε σε ένα αντικείμενο, το κοιτάζουμε ουσιαστικά από έξω και μας ενδιαφέρει περισσότερο η συμπεριφορά του και η επικοινωνία του με τα υπόλοιπα αντικείμενα. Ας συνεχίσουμε να σκεφτόμαστε ένα αντικείμενο σαν έναν άνθρωπο. Σε μια οικογένεια λοιπόν είναι πιθανόν να υπάρχουν γονείς και παιδιά. Τα παιδιά μέσα από ένα σύνολο διαδικασιών (χημικών και μη) αποκτούν ορισμένα από τα χαρακτηριστικά των προγόνων τους (ancestors).

Η απόκτηση των χαρακτηριστικών αυτών ονομάζεται κληρονομικότητα (inheritance). Από την άλλη πλευρά, τα παιδιά μιας οικογένειας, ή αλλιώς οι απόγονοι, κατά τη διάρκεια της ζωής τους θα ενσωματώσουν και νέες ικανότητες, επεκτείνοντας (extend) έτσι τον τρόπο σκέψης και τη συμπεριφορά τους.

Ως τώρα αναφέραμε έναν αριθμό από ιδιότητες που "λειτουργούν" επάνω στο ανθρώπινο γένος. Οι ίδιες ακριβώς λειτουργίες αποτελούν και τους βασικούς κανόνες του προσανατολισμένου σε αντικείμενα προγραμματισμού.

ΟΡΟΛΟΓΙΑ

Αντικείμενο (object): Πρόκειται για μια ειδική δήλωση εγγραφής, η οποία περιέχει τα δεδομένα (πεδία) και τους αλγορίθμους που τα χειρίζονται (διαδικασίες ή συναρτήσεις).

Αντικείμενο απόγονος (descendant object): Το αντικείμενο που προκύπτει από ένα αντικείμενο πρόγονο. Περιλαμβάνει πολλά από τα χαρακτηριστικά του προγόνου.

Αντικείμενο πρόγονος (ancestor object): Πρόκειται για το αντικείμενο από το οποίο θα αντλήσει χαρακτηριστικά το αντικείμενο απόγονος μέσα από την ιδιότητα της κληρονομικότητας.

Βασικό αντικείμενο (abstract object): Είναι το αντικείμενο που ο κύριος σκοπός του είναι να δώσει έναν τύπο αντικείμενου για την παραγωγή απογόνων.

Μέθοδος (method): Μια διαδικασία ή συνάρτηση που ορίζεται μέσα σε ένα αντικείμενο καλείται μέθοδος. Μια μέθοδος μπορεί να κληρονομηθεί στα αντικείμενα απογόνους.

Ενσωμάτωση (encapsulation): Ο συνδυασμός ενός τύπου εγγραφής με διαδικασίες και συναρτήσεις, με σκοπό τη συγκρότηση ενός αντικειμένου.

Μηνύματα (messages): Είναι εντολές που αποστέλλονται στα αντικείμενα, με σκοπό την εκτέλεση των ενσωματωμένων μεθόδων τους.

Περιπτώσεις (instances): Πρόκειται για τις μεταβλητές που δηλώνονται, αφού σχηματιστεί ένας τύπος αντικειμένου. Μια μεταβλητή που είναι τύπου αντικειμένου λέμε ότι είναι περίπτωση του τύπου αυτού.

Κληρονομικότητα (inheritance): Τα χαρακτηριστικά ενός αντικειμένου (πρόγονος) μεταφέρονται σε ένα αντικείμενο (απόγονος), το οποίο κληρονομεί τα πεδία και τις μεθόδους του.

Επεκτασιμότητα (extensibility): Ο κώδικας στο OOP είναι επεκτάσιμος, αφού οι ήδη μεταγλωττισμένες μονάδες τύπων αντικειμένων (units που περιέχουν αντικείμενα) μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν βάση

για τη δημιουργία νέων τύπων αντικειμένων (απογόνων).

Πολυμορφισμός (Polymorphism): Πρόκειται για τη δυνατότητα διαφορετικών αντικειμένων να ανταποκρίνονται με το δικό τους τρόπο στην ίδια κλήση - εντολή του προγράμματος.

Πρώιμη σύνδεση (Early binding): Όταν μια διαδικασία και η κλήση προς αυτήν συνδέονται στο στάδιο της μεταγλώττισης (compilation), τότε λέμε πως έχουμε πρώιμη σύνδεση.

Μεταγενέστερη σύνδεση (Late binding): Όταν μια διαδικασία και η κλήση προς αυτήν δεν έχουν συνδεθεί μέχρι την τελευταία δυνατή στιγμή που είναι το στάδιο της εκτέλεσης του προγράμματος. Βλέπε ορισμό εικονικών μεθόδων.

Εικονικές μέθοδοι (virtual methods): Οι μέθοδοι αυτού του τύπου συνδέονται κατά την ώρα της εκτέλεσης. Για να δηλωθούν, χρησιμοποιούν τη λέξη virtual μετά την ταυτότητα της διαδικασίας ή της συνάρτησης.

Στατικές μέθοδοι (static methods): Οι μέθοδοι που κατανέμει και ενσωματώνει ο compiler κατά την ώρα της μεταγλώττισης. Πρόκειται για τις μεθόδους που καλούνται από μια διεύθυνση που έχει κωδικοποιηθεί στο πρόγραμμα.

Constructor: Όταν χρησιμοποιείται η μεταγενέστερη σύνδεση, οι κλήσεις προς κάποιες μεθόδους δεν γνωρίζουν εκ των προτέρων πού είναι τοποθετημένες οι μέθοδοι αυτές (ιδεατές μέθοδοι). Έτσι, όταν εκτελείται το πρόγραμμα, χρειαζόμαστε κάποιον τρόπο να πούμε στις κλήσεις πού θα βρουν τις μεθόδους που χρειάζονται.

Η εργασία αυτή γίνεται από τον constructor. Η ρουτίνα του constructor πρέπει να κληθεί πριν από μια εικονική μέθοδο, για να μπορέσει να δώσει τις απαιτούμενες πληροφορίες. Επίσης, η ρουτίνα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τη New.

Destructor: Πραγματοποιεί την αντίθετη ακριβώς εργασία από τον constructor. Δηλαδή βοηθά στην απομάκρυνση ενός αντικειμένου. Έτσι απελευθερώνεται μνήμη. Ο destructor σε αντίθεση με τον constructor δεν είναι απαραίτητος για κανέναν από τους

δύο τύπους μεθόδων.

Πίνακας εικονικής μεθόδου (VMT): Είναι ένας πίνακας, ο οποίος περιέχει όλες τις εικονικές μεθόδους που ορίζονται για κάθε τύπο αντικειμένου.

Όταν καλείται μια εικονική μέθοδος, αναζητείται η διεύθυνσή της. Φυσικά, η διεύθυνση δεν βρίσκεται κατά την ώρα του compilation, αλλά κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης και αφού πρώτα έχει κληθεί ο constructor του αντικειμένου, ο οποίος φορτώνει τις διευθύνσεις στη μνήμη.

ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΤΕΙΤΕ ΣΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

Με τη βοήθεια των παραδειγμάτων που θα ακολουθήσουν, θα περιγράψουμε κάθε έναν από τους παραπάνω ορισμούς. Ας υποθέσουμε λοιπόν πως βρισκόμαστε σε ένα αεροδρόμιο που εκτελεί πτήσεις εσωτερικού.

Θα προσπαθήσουμε να περιγράψουμε την εργασία έκδοσης εισιτηρίων και πληροφόρησης των ταξιδιωτών μέσα από ένα πρόγραμμα που χειρίζεται αντικείμενα. Σημειώστε ότι το πρόγραμμα είναι δείγμα ενός μεγαλύτερου προγράμματος και δεν περιέχει όλες τις λεπτομέρειες για την εκτέλεσή του.

```
Program Listing1
Uses WinCrt;
const
formfeed=#12;
space=#32;
```

```
Type
string20=string[20];
Passenger= OBJECT
Fname, Lname :string20;
DestInfo : char ;
FlightNumber :word;
```

```
Procedure Init;
Procedure Ticket;
Procedure SendToPassengers;
Procedure DisplayDestInfo;
end;
var
client:Passenger;
Procedure Passenger.Init;
Begin
Fname:=space;
Lname:=space;
DestInfo:=space;
End;
Procedure Passenger.Ticket;
```



```

Begin
Clrscr;
write(' Enter the passenger's first
name:');
readln(Fname);
write(' Enter the passenger's last
name:');
readln(Lname);
write(' Enter the passenger's flight
number:');
readln(FlightNumber);
write('Enter (H) for home or (O) for
overseas');
readln(DestInfo);
End;
Procedure
Passenger.SendToPassengers;
var
F:text;
count:integer; Begin
assignCrt (F);
rewrite(F);
writeln(F, 'Dear Mr./Ms. ', Lname, ':');
writeln(F);
writeln(F, 'If you are transferring to
flights outside Greece immediately');
writeln(F, 'after arriving at Heliniko do
not through the procedures');
writeln(F, 'described above ');
writeln(F);
writeln(F, 'Sincerely,');
writeln(F);
writeln(F, 'L. Kastrisios');
writeln(F, 'Information Department ');
close(F);
End;
Procedure Passenger.DisplayDestInfo
Begin
clrscr;
writeln('The passenger's name is:',
Fname, space, Lname, '.');
writeln('The passengers' flight number
is:', FlightNumber, '.');
if UpCase (DestInfo) = 'H' then
SendToPassengers ;
end;
Begin
client.Init;
client.Ticket;
client.DisplayDestInfo;
End.

```

Η ΔΗΛΩΣΗ OBJECT

Όπως είπαμε, ένα αντικείμενο είναι μια εξειδικευμένη μορφή εγγραφής. Αν απομονώσουμε το κομμάτι του προγράμματος που α-

φορά τη δήλωση του αντικειμένου, θα παρατηρήσουμε τα εξής:

- Χρησιμοποιεί τον τρόπο με τον οποίο σχηματίζεται μια εγγραφή (όνομα εγγραφής και πεδία), με τη διαφορά ότι στη θέση της λέξης record έχει τοποθετηθεί η δεσμευμένη λέξη object.

- Η δομή της δήλωσης μας επιτρέπει να περιλάβουμε όλες τις διαδικασίες και τις συναρτήσεις για τη διαχείριση των δεδομένων.

Οι διαδικασίες και οι συναρτήσεις που περιέχονται σε ένα αντικείμενο ονομάζονται μέθοδοι. Το σύνολο μεθόδων και δεδομένων σε αυτή την κλειστή δομή καλείται ενσωμάτωση (encapsulation).

- Όλα τα πεδία πρέπει να αναφέρονται πριν από τις μεθόδους, όπως φαίνεται στο παρακάτω παράδειγμα.

```

Type
string20=string[20]; Passenger= OBJECT
Fname, Lname :string20;
DestInfo :char ;
FlightNumber :word;
Procedure Init;
Procedure Ticket;
Procedure SendToPassengers;
Procedure DisplayDestInfo;
end;

```

Μια δήλωση αντικειμένου δεν αρκεί για να δημιουργήσει ένα αντικείμενο. Ετσι, όπως και στις εγγραφές, απαιτείται μια μεταβλητή τύπου αντικειμένου για να δώσει "σάρκα και οστά" στο συγκεκριμένο αντικείμενο. Ένα πρόγραμμα μπορεί να αποτελείται από πολλά αντικείμενα και επομένως από αντίστοιχες τέτοιες μεταβλητές.

```

var
client:Passenger;

```

Η ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ

Σε κάθε αντικείμενο μπορούν να δηλωθεί μια σειρά από διαδικασίες και συναρτήσεις. Το κλειδί για την επιτυχία του προγράμματος είναι να βεβαιωθείτε ότι ο ορισμός του τύπου του αντικειμένου σας περιέχει όλες τις μεθόδους που θα χρειαστεί το αντικείμενο για τη

διαχείριση των δεδομένων των πεδίων της. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα θέλουμε να πάρουμε τα στοιχεία ενός ταξιδιώτη και, ανάλογα με τον προορισμό του, να του δώσουμε τις κατάλληλες οδηγίες. Αφού ορίσαμε το αντικείμενο και τις μεθόδους του, στη συνέχεια αυτές θα πρέπει να περιγραφούν με λεπτομέρεια, για να χρησιμοποιηθούν αργότερα από το κύριο μέρος του προγράμματος.

Ξεκινώντας αυτή την περιγραφή, βασικό είναι να ξεκαθαρίσουμε ότι η συγκεκριμένη υπορουτίνα (διαδικασία ή συνάρτηση) είναι μια μέθοδος κάποιου τύπου αντικειμένου. Αυτό συντάσσεται:

Όνομα τύπου αντικειμένου: Όνομα ταυτότητας υπορουτίνας (παράμετροι).

Στο παράδειγμα στη δήλωση object συμπληρώσαμε τις παρακάτω υπορουτίνες:

```

Procedure Init;
Procedure Ticket;
Procedure SendToPassengers;
Procedure DisplayDestInfo;
Αυτές θα οριστούν ως εξής:
Passenger.Init;
Passenger.Ticket;
Passenger.SendToPassengers;
Passengers.DisplayDestInfo;

```

Η πρώτη διαδικασία Passenger.Init που αναλύεται, είναι μια ρουτίνα αρχικοποίησης (Initialization). Δηλαδή δίνουμε στα πεδία κάποιες αρχικές τιμές. Η δεύτερη διαδικασία Passenger.Ticket παίρνει τα πραγματικά δεδομένα μέσα από μια σειρά ερωτήσεων και τα φορτώνει στα αντίστοιχα πεδία, τα οποία χρησιμοποιούνται για να τροφοδοτήσουν τις διαδικασίες Passenger.SendToPassengers και Passenger.DisplayDestInfo, οι οποίες πληροφορούν τον ταξιδιώτη για τις οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσει. Όπως θα παρατηρήσετε, η τελευταία διαδικασία καλεί την προηγούμενη, εάν εκπληρώνεται κάποια συνθήκη.

Αφού ολοκληρωθεί η περιγραφή των διαδικασιών, ακολουθεί το κύριο μέρος του προγράμματος. Εδώ χρησιμοποιείται η μεταβλητή τύπου αντικειμένου, η client, η οποία καλεί τις κατάλληλες συναρτήσεις. Η SendToPassengers δεν καλείται, γιατί περιέχεται μέσα στην DisplayDestInfo.

```

Begin
client.Init;
client.Ticket;
client.DisplayDestInfo;
End.

```




Media Box

ΤΩΡΑ ΚΑΘΕ ΠΡΑΓΜΑ ΕΧΕΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ

Οι αρχειοθήκες **MEDIA BOX** είναι κατάλληλα κατασκευασμένες και παρέχουν την δυνατότητα της σωστής και ασφαλούς αρχειοθέτησης.

Στα τρία άνετα μεγέθη (22,1 x 13,5 x 34,8 εκ., 14,8 x 13,5 x 34,8 εκ., 14,8 x 9,1 x 34,8 εκ.), μπορείτε να τοποθετήσετε βιντεοκασέτες (VHS, VHS-C, BETA και 2000), κασέτες ήχου, δίσκους κόμπακτ (CD), δισκέτες κομπιούτερ (FLOPPY DISK) καθώς και φωτογραφίες.

Για μεγαλύτερη ασφάλεια υπάρχει η δυνατότητα προσαρμογής κλειδαριών στα αντίστοιχα μεγέθη.

Στα **MEDIA BOX** μπορείτε να φυλάξετε ότι άλλο έχει για σας προσωπική ή επαγγελματική αξία κερδίζοντας χώρο, χρόνο, και προστασία.

LIARCO

TRADING LTD.

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ

ΜΙΧΑΗΛΣ ΠΛΟΙΑΡΧΟΠΟΥΛΟΣ ΕΠΕ

ΚΟΝΙΤΣΗΣ 45 • 163 45 ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ • ΑΘΗΝΑ

ΤΗΛ 9706 748 - 9715 231 • TELEX 21 0773 LIAR GR



**Ηρθε η ώρα να
δημιουργήσουμε το πρώτο
πρόγραμμα μας σε Visual
Basic, αφού όμως πρώτα
εξηγήσουμε τον τρόπο
προγραμματισμού στα
Windows.**

• Γράφει ο Μιχάλης Ατάλιαλης

Στο προηγούμενο τεύχος μιλήσαμε για τις ΦΟΡΜΕΣ της VISUAL BASIC και είπαμε ότι είναι η βάση για κάθε εφαρμογή. Όλα τα αντικείμενα όπως ΠΛΑΙΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ, ΠΛΑΙΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ, ΠΛΗΚΤΡΑ ΕΝΤΟ-ΛΩΝ κ.λπ. - τοποθετούνται μέσα σ' αυτή τη ΦΟΡΜΑ.

Η ΦΟΡΜΑ όμως δεν παύει να είναι ένα τυπικό παράθυρο στο περιβάλλον των WINDOWS. Ετσι, για να καταλάβουμε τη χρήση του, θα πρέπει να έχουμε εξοικειωθεί με τα μέρη του. Προτού αρχίσουμε να προγραμματίζουμε τις πρώτες εφαρμογές μας, ας σταθούμε λίγο, για να δούμε την ορολογία των WINDOWS.

Στο επάνω αριστερό μέρος ενός παραθύρου υπάρχει το πλαίσιο μενού συστήματος, το οποίο, όταν το επιλέξετε, εμφανίζει ένα μενού που επιτρέπει στο χρήστη να μετακινήσει το παράθυρο, να το κλείσει ή να το ελαχιστοποιήσει. Στο κέντρο υπάρχει η γραμμή τίτλου ή επικεφαλίδα, με την οποία δίνονται ονόματα

μενο. Αν το κείμενο είναι πολύ μεγάλο, για να χωρέσει ολόκληρο στο παράθυρο, οι ράβδοι κύλισης σας επιτρέπουν να κινηθείτε μέσα στο κείμενο και να βλέπετε τμήματά του. Στο κάτω μέρος του παραθύρου βρίσκεται μια άλλη ράβδος κύλισης, η οριζόντια ράβδος κύλισης, με την οποία το κείμενο στην περιοχή εργασίας κυλά οριζόντια. Όλα τα μέρη του παραθύρου και τα περιθώρια εκτός από την περιοχή εργασίας απαρτίζουν το τμήμα του παραθύρου, για τη συντήρηση του οποίου υπεύθυνη είναι η VISUAL BASIC. Η περιοχή εργασίας είναι δικιά μας ευθύνη.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Ο προγραμματισμός στα WINDOWS διαφέρει απ' αυτόν του DOS. Στο DOS τα προγράμματα είναι σειριακά, δηλαδή το ένα γεγονός ακολουθεί το άλλο. Σ' ένα πρόγραμμα για το DOS, ο έλεγχος προχωρά προς τα κάτω στη λίστα εντολών, λίγο πολύ με τη σειρά που έχει σχεδιάσει ο προγραμματιστής. Στα WINDOWS ωστόσο τα πράγματα διαφέρουν. Ο προγραμματιστής δεν είναι τελείως υπεύθυνος για τη

Φόρμες και Παράθυρα

στις εφαρμογές. Στα δεξιά της γραμμής τίτλου βρίσκονται τα πλαίσια ελαχιστοποίησης και μεγιστοποίησης, τα οποία επιτρέπουν στο χρήστη να περιορίσει το παράθυρο στο μέγεθος εικονιδίου (τότε λέμε ότι η εφαρμογή είναι σε κατάσταση εικονιδίου) ή να το επεκτείνει πλήρως, ώστε να καλύψει ολόκληρη την οθόνη.

Κάτω από τη γραμμή τίτλου βρίσκεται συνήθως μια γραμμή μενού, που προσφέρει τις διαθέσιμες επιλογές μενού της εφαρμογής. Κάτω από τη γραμμή μενού, υπάρχει η περιοχή εργασίας (CLIENT AREA). Η περιοχή αυτή καταλαμβάνει όλο το χώρο του παραθύρου κάτω από τη γραμμή μενού με εξαίρεση τα περιθώρια και τις ράβδους κύλισης. Σ' αυτό το μέρος του παραθύρου θα τοποθετήσουμε κουμπιά, πλαίσια λίστας, πλαίσια κειμένου και τα άλλα τμήματα των προγραμμάτων μας.

Δεξιά από την περιοχή εργασίας υπάρχει μια κατακόρυφη ράβδος κύλισης, ένα συνηθισμένο τμήμα των παραθύρων που εμφανίζουν κεί-

ροή του προγράμματος. Αυτός που κανονίζει τη ροή όσο και να σας φανεί περίεργο είναι ο χρήστης.

Ο χρήστης διαλέγει μεταξύ των επιλογών που του παρουσιάζονται και η σωστή απόκριση στην επιλογή του χρήστη εξαρτάται από το πρόγραμμα. Με αυτόν τον τρόπο, τα WINDOWS φέρνουν ένα τελείως νέο είδος προγραμματισμού - καθοδηγούμενο από γεγονότα (event driven) και αντικειμενοστραφές. Τα προγράμματά μας γενικά θα είναι συλλογή τμημάτων κώδικα. Για παράδειγμα, ας πούμε ότι έχουμε δημιουργήσει ένα παράθυρο που μπορεί να περιέχει τρία κουμπιά. Για κάθε κουμπί θα πρέπει να γράψουμε έναν ξεχωριστό κώδικα. Ο κώδικας που θα δημιουργούμε από εδώ και πέρα δεν θα μπορεί να διαβαστεί από την αρχή μέχρι το τέλος, όπως γίνονταν στα προγράμματα του DOS. Ο κώδικας θα είναι χωρισμένος σε μικρότερα τμήματα, ένα για κάθε είδος γεγονότος.

OBJECT ORIENTED PROGRAMMING

Ο προγραμματισμός στα WINDOWS, εκτός από το ότι είναι καθοδηγούμενος από γεγονότα, είναι και αντικειμενοστραφής (object oriented). Αυτό φαίνεται εύκολα και από την οθόνη: δεν έχετε παρά να επιλέξετε ένα αντικείμενο, όπως ένα εικονίδιο ή ένα πινέλο και να το μετακινήσετε στην οθόνη του υπολογιστή σας. Αυτή η διαδικασία μοιάζει αρκετά με τον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό. Ο προγραμματισμός αυτού του τύπου χωρίζει το πρόγραμμα σε καθορισμένα αντικείμενα, με ξεχωριστό κώδικα και δεδομένα και έτσι κάθε αντικείμενο είναι αρκετά ανεξάρτητο από τα υπόλοιπα. Η χρήση του αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού είναι φυσική για λογισμικό που καθοδηγείται από γεγονότα, γιατί σπάει το πρόγραμμα σε ξεχωριστά τμηματικά αντικείμενα. Κάθε ένα από αυτά τα αντικείμενα μπορεί να συσχετίζεται και με δεδομένα και με κώδικα. Ίσως να έχετε ακούσει για τον αντικειμενοστραφή προγραμματισμό και να πιστεύετε ότι η υλοποίησή του είναι δύσκολη, αλλά αποδεικνύεται ότι η VISUAL BASIC φροντίζει όλες τις λεπτομέρειες για λογαριασμό μας. Τα MICROSOFT WINDOWS έδωσαν τη δυνατότητα στο χρήστη να νιώσει για πρώτη φορά κυρίαρχος πάνω στον υπολογιστή του. Το ίδιο όμως δεν μπορούσαν να πουν και οι προγραμματιστές, των οποίων η εργασία ήταν πραγματικός μπελός. Τώρα, επιτέλους, ο προγραμματιστής επωφελείται από την ευκολία στις εφαρμογές που για τόσο καιρό απολάμβανε ο χρήστης σε περιβάλλον WINDOWS.

Ο ίδιος ο υπολογιστής τώρα πια συγκαταλέγεται στα βοηθήματα του προγραμματιστή, όπως και του χρήστη. Αν είχατε στο παρελθόν ασχοληθεί με τον προγραμματισμό των WINDOWS, θα ανακαλύψετε τώρα ότι αυτό το πακέτο είναι μια επανάσταση στο χώρο των MICROSOFT WINDOWS και βέβαια ένα καλοδεχούμενο βήμα μπροστά. Από την άλλη όσους ασχολούνται πρώτη φορά με τον προγραμματισμό σε WINDOWS θα δουν ότι τα πράγματα διαφέρουν. Γιατί όπως τα WINDOWS μπορούν να θεωρηθούν σαν το νέο λειτουργικό περιβάλλον, έτσι και η VISUAL BASIC είναι η νέα GW-BASIC.

ΒΗΜΑ ΠΡΟΣ ΒΗΜΑ

Για να φτιάξουμε προγράμματα σε VISUAL

Τα MICROSOFT WINDOWS έδωσαν τη δυνατότητα στο χρήστη να νιώσει για πρώτη φορά κυρίαρχος πάνω στον υπολογιστή του.

BASIC, πρέπει να ακολουθούμε κάθε φορά τρία βασικά βήματα. Πρώτα να σχεδιάσουμε τα παράθυρα που θέλουμε. Δεύτερο βήμα η προσαρμογή των ιδιοτήτων, των κουμπιών, των πλαισίων κειμένου κ.λπ. στις ανάγκες μας, και τρίτο βήμα το γράψιμο του κώδικα για τα γεγονότα που συνδέονται με την εφαρμογή μας. Τα δύο πρώτα βήματα δεν έχουν να κάνουν και πολύ με τον προγραμματισμό, αφού η όλη εργασία μοιάζει με εργασία που γίνεται σε σχεδιαστικό πακέτο. Η προσθήκη ή η αφαίρεση κουμπιών ή πλαισίων γίνεται ακριβώς όπως και σε ένα σχεδιαστικό πρόγραμμα και δεν απαιτείται καθόλου δύσκολος προγραμματισμός.

Στο επόμενο βήμα, προσαρμόζουμε τις ιδιότητες των στοιχείων που σχεδιάσαμε στις ανάγκες μας. Για παράδειγμα, μπορείτε να βάλετε κάποιον υπότιτλο σε ένα παράθυρο ή κουμπί ή να αλλάξετε το χρώμα του. Τέλος, γράφουμε τον κώδικα που σχετίζεται με τα γεγονότα που θεωρούμε σημαντικά. Όμως, για να τα δούμε όλα αυτά στην πράξη. Το πρόγραμμα που θα δημιουργήσουμε, παρόλο που δεν είναι και τόσο θεαματικό, είναι το πρώτο μας πρόγραμμα στη VISUAL BASIC. Το πρόγραμμα αφορά το σχεδιασμό ενός παραθύρου. Όπως είδαμε στην αρχή των μαθημάτων μας, κάνοντας περιγραφή του περιβάλλοντος εργασίας της γλώσσας, στη μέση της οθόνης μας βρίσκεται ένα παράθυρο με την ετικέτα FORM1. Προσέξτε ότι η FORM1 έχει ήδη ένα πλαίσιο μενού συστήματος και μια γραμμή τίτλου, πλαίσιο ελαχιστοποίησης και μεγιστοποίησης, καθώς και περιθώρια και περιοχή εργασίας (client area). Η περιοχή εργασίας της FORM1 είναι γεμάτη από κουκκίδες σε τακτά διαστήματα. Αυτές οι κουκκίδες, αν προσέξετε, σχηματίζουν ένα πλέγμα, το οποίο μας βοηθά να ευθυγραμμί-

σουμε τα κουμπιά ή τα πλαίσια που θα τοποθετήσουμε στην περιοχή εργασίας κατά τη σχεδίαση του παραθύρου. Στην πραγματικότητα, έτσι όπως είναι το παράθυρό μας, δηλαδή το FORM1, όπως το ονομάζει η γλώσσα, είναι βιώσιμο, δηλαδή είναι ένα κανονικό παράθυρο. Αν πούμε στη VISUAL BASIC να εκτελέσει το πρόγραμμα, αυτό το παράθυρο, με το όνομα FORM1, θα παρουσιαστεί στην οθόνη.

Τα τμήματα του παραθύρου όπως για παράδειγμα τα μενού συστήματος καθώς και τα πλαίσια ελαχιστοποίησης και μεγιστοποίησης θα λειτουργούν κανονικά. Ας κάνουμε μια δοκιμή. Μετακινήστε το δείκτη του ποντικιού σας προς τα επάνω, στη γραμμή μενού της οθόνης της VISUAL BASIC, και επιλέξτε το μενού RUN, κάνοντας κλικ με το ποντίκι. Διαλέξτε την επιλογή START από το μενού είτε πηγαίνοντας το δείκτη σ' αυτή την επιλογή ή πληκτρολογώντας το υπογραμμισμένο γράμμα του μενού, κρατώντας πατημένο το πλήκτρο Alt. Η οθόνη θα αλλάξει και το FORM1 παρουσιάζεται σαν ένα κοινό παράθυρο.

Το πρόγραμμά μας εκτελείται ήδη, παρόλο που δεν είναι και τόσο θεαματικό. Μπορείτε να μετακινήσετε το παράθυρο FORM1 στην οθόνη και να αλλάξετε το μέγεθός του, σαν να έχετε ένα συντησμένο παράθυρο. Τα κουμπιά ελαχιστοποίησης και μεγιστοποίησης δουλεύουν κανονικά. Ελαχιστοποιήστε το μέγεθος του παραθύρου FORM1 σε κατάσταση εικονιδίου ή μεγιστοποιήστε το, ώστε να καλύπτει όλη την οθόνη. Προσέξτε ότι το πλέγμα με τις κουκκίδες που υπήρχε μέσα στην περιοχή εργασίας, όταν ξεκινήσαμε τη VISUAL BASIC, δεν εμφανίζεται πια. Αυτές οι κουκκίδες εμφανίζονται μόνο την ώρα του σχεδιασμού, για να μας βοηθήσουν να ευθυγραμμίσουμε τα αντικείμενα στο παράθυρο (μπορούμε, μάλιστα, να εξαφανίσουμε τελείως το πλέγμα με τη βοήθεια της επιλογής Grid Settings).

ΣΤΟ ΕΠΟΜΕΝΟ ΤΕΥΧΟΣ

Τερματίστε, τώρα, το πρόγραμμα, ανοίγοντας το πλαίσιο συστήματος στο παράθυρο που σχεδιάσαμε και διαλέγοντας την επιλογή Close ή την επιλογή End από το μενού Run της VISUAL BASIC. Το παράθυρο που σχεδιάσαμε μέχρι εδώ υπήρχε αρκετά απλό. Στο επόμενο τεύχος θα μιλήσουμε για τις ιδιότητες και θα προσθέσουμε ορισμένα ακόμη αντικείμενα στο παράθυρο που σχεδιάσαμε.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Σ. Καλομπτσίνης
Θ. Παπαδημητρίου
Τιμή: 2.300 δρχ.
Ένα πρακτικό, ανανεωμένο βιβλίο για την εξοικειώσή σας με το "περιβάλλον" των Η/Υ.

ΤΟ "ΧΡΥΣΟ" ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Scully Blotnick
Μετάφραση: Α. Τσιριμώκος
Τιμή: 1.900 δρχ.
Οι αρχές λειτουργίας και η φιλοσοφία που κρύβεται στους Η/Υ. Γραμμένο με τρόπο ευκολονόητο και, συνάμα, συνεκτικό.

ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Επιμέλεια: Group Compupress
Τιμή: 1.300 δρχ.
Περιέχει χιλιάδες ξενόγλωσσους όρους και χρήσιμους "αριθμούς" της επισημής της Πληροφορικής.

WINDOWS 3 POWER TOOLS

The LeBlond Group
Μετάφραση: Γ. Πατρίκος
Τιμή: 6.800 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα προγραμμάτων 1.44 MB. Διεισδύστε στην ισχύ των Windows, με εκπληκτική

TURBO PASCAL ΓΙΑ WINDOWS



Λευτέρης Καστρίσιος
Τιμή: 4.800 δρχ.
Συνοδεύεται από δισκέτα προγραμμάτων 1.44 MB. Μάθετε να διαχειρίζεστε το ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης της Turbo Pascal μέσα από άπειρες δυνατότητες, εντολές και συναρτήσεις των Windows. Η δισκέτα που συνοδεύει το βιβλίο περιέχει όλα τα προγράμματα - παραδείγματα που αναπτύσσονται σε κάθε κεφάλαιο.

ευκολία. Η δισκέτα που συνοδεύει το βιβλίο περιέχει τρία σημαντικά προγράμματα shareware.

COREL DRAW!

3
Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 4.100 δρχ.
Ένας πρακτικός οδηγός για το πανίσχυρο εργαλείο σχεδίασης και δημιουργίας γραφικών Corel DRAW!

ΓΛΩΣΣΕΣ

VISUAL BASIC

Ε. Τρικεριώτης
Τιμή: 4.400 δρχ.
Ανακαλύψτε "εκ των έσω" την ισχύ της δημοφιλέστερης γλώσσας προγραμματισμού για τα Windows. Μάθετε να γράφετε εφαρμογές που αξιοποιούν τα στοιχεία της διασύνδεσης γραφικών των Windows, χωρίς να χαθείτε σε προ-

γραμματιστικές λεπτομέρειες.

ΣΕΙΡΑ ΑΡΧΑΡΙΩΝ

DOS 5

R. Ashley - J.N. Fernandez
Μετάφραση: Α. Νικολαΐδης
Τιμή: 3.600 δρχ.
Μέθοδος εκμάθησης, χωρίς δάσκαλο, της βελτιωμένης έκδοσης του DOS. Ακόμα, ασκήσεις και αυτοέλεγχος, εκτενές λεξικό ορολογίας, καθώς και χρήσιμο υλικό αναφοράς.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ PERSONAL COMPUTERS

Peter Stephenson
Μετάφραση: Σ. Μεταξάς
Τιμή: 3.600 δρχ.
Ένας ολοκληρωμένος οδηγός, που σκοπό έχει να διευκολύνει κάθε ενδιαφερόμενο στην επιλογή, την αγορά και την εξοικειώσή του με τον πρώτο του προσωπικό υπολογιστή.

WINDOWS 3.1

Keith Weiskamp
Saul Aguiar
Μετάφραση: Ν. Αγγελάκης
Τιμή: 3.600 δρχ.
Γνωρίστε το συναρπαστικό περιβάλλον των Windows και αποκτήστε τη γνώση που θα σας βοηθήσει να αξιοποιήσετε πλήρως τις

δυνατότητες που σας προσφέρει.

WORD 2 για WINDOWS

Pamela S. Beason
Stephen Guild
Μετάφραση: Θανάσης Κούτσης
Τιμή: 3.600
Το βιβλίο που σας ανοίγει το δρόμο, για να γνωρίσετε τον πιο εξελιγμένο επεξεργαστή κειμένου και σας οδηγεί βήμα-βήμα στις νέες δυνατότητες της τελευταίας έκδοσης.

Novell Netware 2.2

των Peter Stephenson
Glenn Hartwig
Μετάφραση: Α. Παπαγιαννοπούλου
Σ. Γκίκας
Τιμή: 4.100 δρχ.
Μια μεθοδική προσέγγιση σε ό,τι αφορά μια εύκολη,

μάτων, από έναν Η/Υ στην οθόνη ενός τηλεπικοινωνιακού δικτύου. Κατατοπιστικό τόσο για τον επαγγελματία της Πληροφορικής όσο και για τον απλό χρήστη.

ON-LINE ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Γιώργος Λυγεράκης
Τιμή: 2.400 δρχ.
Το βιβλίο έχει γραφτεί για τον αναγνώστη που θέλει να χρησιμοποιήσει τον Η/Υ ως μέσο πληροφόρησης και να ενημερωθεί, απλά και συνοπτικά, για τις υπηρεσίες που παρέχονται και την τεχνολογία που τις υποστηρίζει.

Multimedia

Αντώνης Κασσάνο
Τιμή: 2.400 δρχ.

UP & RUNNING CLIPPER 5.01



Richard Frankel
Μετάφραση: Σ. Γκίκας
Τιμή: 2.100 δρχ.
Εξοικειωθείτε με το Clipper 5.01 στο συντομότερο δυνατό διάστημα. Σε 20 μαθήματα θα είστε σε θέση να προγραμματίσετε τις δικές σας εφαρμογές βάσεων δεδομένων.

γρήγορη και αποτελεσματική οργάνωση και λειτουργία ενός τοπικού δικτύου (LAN).

ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ...

VIDEOTEX

Δάφνη Αθανασιάδου
Τιμή: 2.200 δρχ.
Το βιβλίο αυτό αποτελεί μια συστηματική εισαγωγή στο VIDEOTEX, το σύστημα μετάδοσης πληροφοριών σε ευρύ κοινό, υπό μορφή κειμένου ή γραφη-

Περιγράφονται οι απέραντες δυνατότητες των Multimedia με απλά λόγια, όπως και τα απαραίτητα στοιχεία και η μεθοδολογία που απαιτείται για την αξιοποίηση αυτής της πιο εξελιγμένης μορφής επικοινωνίας.

POCKET GUIDE

DOS 5

Α. Παπαγιαννοπούλου
Τιμή: 1.800 δρχ.
Χρήσιμος σύμβουλος για

VENTURA



Γιάννης Ν. Διακογιάννης
Τιμή: 4.100 δρχ.
Το βιβλίο που καλύπτει όλες τις δυνατότητες του γνωστού πακέτου Ventura, από το να σχεδιάζετε πρότυπη σελίδα έως να δημιουργείτε τα δικά σας γραφικά με τα εργαλεία του προγράμματος.

Η ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΛΕΞΗ ΣΤΗΝ "ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ"

ό,τι αφορά την έκδοση 5.0, με πλήρη κατάλογο εντολών του DOS και αναλυτικές παρουσιάσεις διακοπών και παραμέτρων.

DR DOS 6.0

A. Παπαγιαννοπούλου
Σ. Γκίκας

Τιμή: 1.800 δρχ.

Εύχρηστος και περιεκτικός οδηγός του ισχυρού λειτουργικού συστήματος DR DOS 6.0, με πλήρη ανάλυση των εντολών και του περιβάλλοντος χρήσης.

WINDOWS 3.0

M.L. Moseley

Μετάφραση: Σ. Γκίκας

Τιμή: 1.800 δρχ.

Συνοπτικός και πλήρης οδηγός που καλύπτει όλες τις εντολές και λειτουργίες του περιβάλλοντος Windows 3.0.

WORDPERFECT 5.1

G. Harvey - K.Y. Nelson

Μετάφραση: Α. Καλέκα

Τιμή: 1.800 δρχ.

Με το λειτουργικό ευρετήριο όλων των εντολών θα έχετε απλουστευμένη και άμεση πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες της έκδοσης 5.1 του WordPerfect.

WORDPERFECT 5.1 FOR WINDOWS

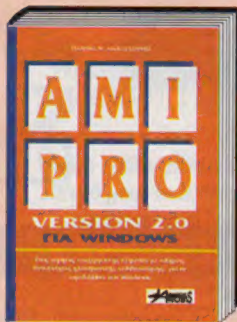
Alan Simpson

Μετάφραση: Ν. Αγγελάκης

Τιμή: 1.800 δρχ.

Οδηγίες, βήμα προς βήμα,

AMI PRO 2 ΓΙΑ WINDOWS



Γιάννης Ν. Διακογιάννης

Τιμή: 5.200 δρχ.

Μάθετε όλες τις λειτουργίες του δημοφιλούς επεξεργαστή κειμένου που παράλληλα παρέχει ενισχυμένες δυνατότητες Desktop Publishing.

για την εκτέλεση όλων των σχετικών εργασιών, σε ένα συνοπτικό αλλά ολοκληρωμένο οδηγό. Το βιβλίο αυτό θα γίνει ο απαραίτητος σύντροφός σας στο σπίτι ή τη δουλειά.

ΓΕΝΙΚΑ

ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ

Επιμέλεια: Group Compupress

Τιμή: 2.100 δρχ.

Ένας ανεκτίμητος οδηγός για όσους αναζητούν τα καλύτερα προϊόντα hardware & software.

WHO IS WHO

Επιμέλεια: Group Compupress

Τιμή: 2.100 δρχ.

Οι συνοπτικές βιογραφίες ανθρώπων που ασκούν επιρροή στο χώρο της Πληροφορικής και της Νέας Τεχνολογίας στη χώρα μας.

MANAGEMENT

Ο ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΣ MANAGER

Michael Armstrong

Μετάφραση: Α. Σοκοδήμος

Τιμή: 2.300 δρχ.

Αυτό το τόσο ζωντανό βιβλίο είναι απαραίτητο για όσους επιθυμούν να πετύχουν ως managers. Αποτελεί μια σταθερή πηγή πλη-

γή στο κρίσιμο ζήτημα της στρατηγικής. Απαραίτητο τόσο για τους σπουδαστές του management όσο και για τα στελέχη που ήδη βρίσκονται στο χώρο της διοίκησης.

MANAGEMENT & ΜΙΚΡΟΪΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Colin Lewis

Μετάφραση: Α.

Σπυρόπουλος

Τιμή: 2.300 δρχ.

Απαραίτητος οδηγός που αποτελεί έναν απολογισμό όλων των εξελίξεων που σημειώνονται στο συνεχώς μεταβαλλόμενο χώρο των Η/Υ και τρόποι προσαρμογής μας σ' αυτές.

Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΥ DIRECT MAIL

Rose Harper

Μετάφραση: Θ. Σκανδάμη

Τιμή: 2.300 δρχ.

Ένας οδηγός-εργαλείο για

κάθε επαγγελματία που χρησιμοποιεί ή θέλει να ξεκινήσει "Πωλήσεις δι' Αλληλογραφίας". Επιλογή, ενοικίαση ή ανταλλαγή καταλόγων αποδεκτών, θέματα ασφαλείας, όλες οι στρατηγικές παράμετροι περιγράφονται αναλυτικά.

COMPUTER GAMES

NINTENDO GAME BOY

Γ. Κυπαρίσσης

Τιμή: 1.100 δρχ.

Ένας πολύτιμος οδηγός για όλα τα παιχνίδια που κυκλοφορούν στην Ελλάδα, με hints 'n' tips που δεν έχουν ως τώρα δημοσιευτεί.

NINTENDO NES

Γ. Κυπαρίσσης

Τιμή: 1.500 δρχ.

Τελειώστε τα ωραιότερα παιχνίδια του NES. Λύσεις και στρατηγικές, για να κατατροπώσετε τους ηλεκτρονικούς εχθρούς στην οθόνη σας.

ADVENTURES

Αντρέας Τσουρινάκης

Τιμή: 3.400 δρχ.

Ανακαλύψτε τα μεγάλα μυστικά των θρυλικότερων adventure games. Ο Ανδρέας Τσουρινάκης σας αφηγείται το "ημερολόγιο ενός έντιμου Adventurer".

EXCEL 3.0



Γιάννης Πατρίκος

Τιμή: 1.800 δρχ.

Το βιβλίο αυτό σας καθοδηγεί μέσα από το φιλικό περιβάλλον των Windows στο θαυμαστό κόσμο του Excel 3.0.

VIRTUAL REALITY



Δ. Καλαμπαλίκης

Τ. Κάτσικας

Τιμή: 2.800 δρχ.

Η συναρπαστική νέα τεχνολογία, που έχει τη δυνατότητα να αναδιαμορφώσει ριζικά την έννοια του interface μεταξύ ανθρώπου και Η/Υ. Η επίδρασή της θα έχει άμεσο αντίκτυπο σε πολλούς τομείς της καθημερινής μας ζωής.

ροφοριών, κάθε φορά που χρειάζονται καθοδήγηση σε έναν τομέα της εργασίας τους.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

John Grieve Smith

Μετάφραση: Γ.Α. Μπολάνης

Τιμή: 2.600 δρχ.

Σύντομη και σαφής εισαγω-

WINDOWS 3.1



Marshall L. Moseley

Μετάφραση: Σ. Γκίκας

Τιμή: 1.800 δρχ.

Ο εύχρηστος αυτός οδηγός καλύπτει τόσο το περιβάλλον των Windows 3.1 όσο και τις εφαρμογές που το συνοδεύουν.

COMPUTERS

AMSTRAD PC 1512 Mouse και βιβλίο ελληνικό 90.000 δρχ. - κ. Θόδωρο από 17:00 - 21:00, τηλ.: 5334003

DPL COMPUTER SHOP S.A. ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ATARI - AMIGA - AMSTRAD - QUEST - DRAGON AT 286, 386 SX, ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ STAR - CITIZEN - SEIKOSHA MODEM, SCANNER AT ONCE ΜΝΗΜΕΣ, MOUSE, ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ, ΜΙΚΡΗ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ ΚΑΙ ΠΟΛΛΕΣ ΠΟΛΛΕΣ ΔΟΣΕΙΣ. ΤΗΛ.: 5240986.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ PC-XT COMPUTER ME 30 MB ΣΚΛΗΡΟ ΔΙΣΚΟ - ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ 8088 - ΣΥΝΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ 8087-2 - ΟΘΟΝΗ ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ - ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ MDA HERCULES (ΕΞΟΜΟΙΩΣΗ CGA) - ΜΝΗΜΗ 640 KB - DRIVE 360 KB (1.2 MB) - ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ 101 ΠΛΗΚΤΡΩΝ - ΘΥΡΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ (1 SERIAL, 1 PARALLEL) - ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ DOS 5.0 ΚΑΙ WINDOWS 3.0. ΛΕΥΤΕΡΗΣ ΚΑΣΤΡΙΣΙΟΣ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΤΟ ΤΗΛ.: 6845888, ΩΡΕΣ: 10:00 - 15:30.

ΑΠΙΣΤΕΥΤΟ!! PC-2086, SUPER VGA (800x600) 256-color, ADLIB, microsoft mouse, αναλογικό joystick, φίλτρο polaroid, Hard disk 32 MB drives (3 1/2", 5 1/4"). Δώρα: 1) ηχεία Adlib 2) 100 δισκέτες games (Outrun Test drive I, II, Kick off 2, LARRY SERIES, Simcity κ.ά.) ΩΡΕΣ 8-10)μ.μ., Γιώργος, τηλ.: 9630582.

Πωλείται Hyundai - 16N (PC/XT) με dual κάρτα οθόνης, οθόνη διπλής συχνότητας, ένα drive 360 K και σκληρό δίσκο 20 MB σε πολύ χαμηλή τιμή. Πληροφορίες στο 8644386, 18.00-23.00. Άρης Διδυμόπουλος.

Πωλούνται SuperVGA κάρτα με 512 K μνήμη (1.024x768x16, Trident chipset) και μουσική κάρτα AdLib μαζί με πρωτότυπα προγράμματα της εταιρίας (Visual Composer, Instrument Maker, Pop-Tunes, όλα με manuals) μαζί με δυο δισκέτες προγράμματα για AdLib, σε πολύ χαμηλές τιμές. Επίσης, πωλείται εσωτερικό modem Hyundai

2.400 hrs σε πολύ καλή τιμή. Γιάννης Ρηγόπουλος. Τηλεφωνήστε 19.00-23.00 καθημερινά στο τηλ.: 8612188.

CLUB-PC Library. Τεράστια βιβλιοθήκη PUBLIC DOMAIN και SHAREWARE προγραμμάτων για PCs σε δισκέτες 5 1/4" και 3 1/2". Πάνω από 2.500 τίτλοι. Databases, Communications, Education, Graphics, Games, Programming Tools, Utilities, Antivirus, Windows Applications και πολλά άλλα. Όλα τελευταίες εκδόσεις. Στέλνουμε σε όλη την Ελλάδα και Κύπρο ΔΩΡΕΑΝ αναλυτικό κατάλογο. ΓΙΑΝΝΗΣ ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΣ. Τ.Θ.23112, 112 10 Αθήνα. Τηλεφωνήστε μας στο 01-8612188 ή γράψτε μας (όχι συστημένα).

SOFTWARE

IBM SOFTWARE: Επεξεργαστές κειμένου, Spreadsheets, βάσεις δεδομένων, Desktop Publishing, Graphics, Business graphics, Graphics presentation, Utilities, γλώσσες προγραμματισμού CAD και επιστημονικά προγράμματα (μηχανικών). ΠΑΡΑ ΠΟΛΛΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΙΑ WINDOWS 3.0 & 3.1 (για όλα τα προγράμματα υπάρχουν οδηγίες). ΠΕΤΡΟΣ, τηλ.: 01-6851194 ή 071-231242

CIVILIZATION, Wing Commander 2, Jet Fighter 2, Space Quest 4, CorelDraw και πολλά άλλα προγράμματα. ΤΣΩΡΗΣ ΘΕΟΦΙΛΟΣ - MASTERSOFT, ΑΓ. ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ 44, 262 23 ΠΑΤΡΑ. Τηλεφωνήστε τώρα στο τηλ.: (061) 653390.

PC Games utilities, application antivirus, graphics demos για 5 1/4" και 3 1/2". Στέλνονται αντικαταβολές. Αντώνης Νικολάου, τηλ.: 9593303.

IMB. Καταπληκτικά, ακυκλοφόρητα games, επαγγελματικά προγράμματα, WINDOWS ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ. ΟΛΑ ΣΥΝΟΔΕΥΟΝΤΑΙ από manuals. ΤΕΡΑΣΤΙΑ συλλογή πρωτοτύπων. ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ!!! ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΣ - ΚΟΜΝΗΝΩΝ 73, ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ, ΤΗΛ.: 9620593.

PC SOFTWARE HOUSE. Εισάγουμε κάθε μήνα από το εξωτερικό. Εάν θέλετε να έχετε πρώτοι από όλη την Ελλάδα ακυκλοφόρητα GAMES,

τηλεφωνήστε μας και το κέρδος δικό σας. Με την πρώτη παραγγελία σας δώρο 5 δισκέτες. ΣΤΕΦΑΝΟΣ. Τηλ.: 0521-23044.

PC-CLUB. Παιχνίδια, utilities, demos. Τεράστια συλλογή σε προγράμματα. Στέλνω παντού με αντικαταβολή - καινούρια κάθε εβδομάδα. Παναγιώτης Πολυχρονόπουλος. Τηλ.: 061-343021

CD CLUB προσφέρει περιφερειακά DISKETTES - DRIVERS - SOUND BLASTER - 386 - 486 - AMIGA ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ - Σε φανταστικές τιμές. ΜΟΥΣΙΚΑ CD Heavy - TECHNO κ.λπ. Από 1.000 Δρχ. Τηλ.: 8325006.

B & N SOFTWARE. Πωλούνται παιχνίδια για IBM PC. Μεγάλη συλλογή. 480 GAMEDISK. Επίσης πωλούνται Original. Βαγγέλης Νικολακάκης, Φαρρών 21, Γαλάτσι. Τηλ.: 2921831, Νίκος 2220764

A & J NEW PC-CLUB. ΤΑ ΠΑΝΤΑ ΣΕ Ο,ΤΙ ΑΦΟΡΑ GAMES & UTILITIES ΜΕ ΜΕΓΑΛΕΣ ΑΓΟΡΕΣ, ΜΕΓΑΛΑ ΔΩΡΑ. ΣΥΝΕΧΕΙΣ ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ U.S.A. & U.K. ΤΙΜΕΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ. ΑΛΚΗΣ ΑΡΒΑΝΙΤΗΣ ή ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΓΟΥΜΠΑΝΟΣ - ΞΗΡΟΠΗΓΑΔΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ, 30 300 ή ΤΖΑΒΕΛΑ 59. ΤΗΛ.: 0634-23232, 27615

PC-PROGS. Μεγάλη ποικιλία παιχνιδιών και εφαρμογών σε φοβερές τιμές. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΩΡΕΑΝ. 3 1/2" - 350, 5 1/4" - 250. Σάκης Φόρτης, Νικίτα 3, τηλ. 061-322516

PC GAMES ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ, ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ φόρτωμα. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΓΩΡΓΟΣ. ΝΟΤΑΡΑ 41-43. ΤΗΛ.: 8214613. Γιάννης. Τηλ.: 2927599, 5 - 10 μ.μ.

PC-SOFT Τα καλύτερα παιχνίδια στις καλύτερες τιμές: 290 - 5 1/4", 390 - 3 1/2". Το πρώτο σας παιχνίδι μαζί με κατάλογο δωρεάν. ΧΑΡΗΣ ΚΑΚΟΥΛΙΔΗΣ. ΜΑΥΡΟΒΟΥΝΙΟΥ 1. Τηλεφωνήστε τώρα στο τηλ.: (061) 340468.

ALFA TECH. Τεράστια συλλογή από προγράμματα, Games, Utilities, Programs για IBM. Τιμές 220 - 5 1/4", 270 - 3 1/2". Συνεχείς ανανεώσεις, όλα τα καινούρια προγράμματα. Επώνυμες δισκέτες, manuals, οδηγίες φορτώματος.

Αντικαταβολές παντού. ΣΑΒΒΑΣ ΜΠΗΛΙΩΝΗΣ, ΖΑΧΑΡΩ ΗΛΕΙΑΣ. Για ΔΩΡΕΑΝ κατάλογο και πληροφορίες τηλεφωνήστε ΤΩΡΑ στο τηλ.: (0625) 31487.

PC GAMES - ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ. Κατάλογος δωρεάν 200 δρχ. 5.25". Στις 30 δισκέτες ΔΩΡΕΑΝ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΑ + Με 1.000 δρχ. ακόμα 10 δισκέτες με παιχνίδια. Βαγγέλης Κωβαίος. Σταματίου Πρωίου 57, 841 00, ΕΡΜΟΥΠΟΛΗ ΣΥΡΟΣ. Τηλ.: (0281) 28838.

THESSALONIKI A-CLUB. Είστε μέλος του A-CLUB; Αν ΝΑΙ, τώρα μπορείτε να έχετε όλα τα τελευταία Games, programs στις φθηνότερες τιμές. Τώρα γίνει και εσύ μέλος του A-CLUB. ΑΡΓΥΡΗΣ. Τηλ.: (031) 829916.

IBM PC. Η μεγαλύτερη συλλογή σε παιχνίδια και επαγγελματικά προγράμματα. Κατευθείαν από το εξωτερικό. Αντικαταβολές - συνδρομές. Μαύρος Αγγελος. Τηλ.: 6381366, 6002040.

DPL COMPUTER SHOP. ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ORIGINAL ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ, ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΑ, ΣΕ ΤΙΜΗ ΕΥΚΑΙΡΙΑΣ!! ΑΓΟΡΑΖΟΝΤΑΙ ORIGINAL ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΑ. ΓΕΡΑΝΙΟΥ 44 ΟΜΟΝΟΙΑ. ΤΗΛ.: 5240986.

IBM ON LINE ΑΜΕΡΙΚΗ - SOFTWARE - UTILITIES - GAMES - MANUALS. ΠΑΡΑΓΕΛΙΕΣ. ΓΙΑ ΝΑ ΕΧΕΤΕ ΠΡΩΤΟΙ Ο,ΤΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ ΤΩΡΑ (!!!) ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ. ΚΩΣΤΑΣ. ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΠΡΩΤΟ ΣΤΟ ΤΗΛ.: 01-7754758, ΒΡΑΔΥ 01-6520061.

PC Software. Όλα τα προγράμματα για PC σε καταπληκτικές τιμές. Όλα τα τελευταία παιχνίδια. Σπύρος - Κυριάκος. Τηλεφωνήστε τώρα στο τηλ.: 2612185 - 2626571. PC Games, applications για 5 1/4" και 3 1/2", όλοι οι τελευταίοι τίτλοι. Αντικαταβολές παντού, ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΩΡΕΑΝ. Νίκος Κουφού, Μεγίστης 32, Καλλιθέα. Τηλ.: 9525660.

PC SOFTWARE. Τεράστια ποικιλία σε games, utilities, applications, demos. Συνδρομές. Ανταλλαγές. Αντικαταβολές παντού. Φραγκίσκος Μάνος, Σαπφούς 90. Τηλ.: 9525660.

G & P COMPUTERS

Αγ. Βαρβάρας 86, 172 35 Δάφνη, Αθήνα. Τηλ.: 9712803, 9250816, Fax: 9250816



GP 286 / 25 MHz

- 80386SX Processor
- 2 MB RAM
- 1,2 MB 5,25" Drive
- SPECIAL COLOR DESIGN
- 1,44 M.B 3,5" Drive
- 16 - Bit VGA με 256 KB
- 14" VGA Mono Monitor
- Hard Disk 80 MB
- Game / Mouse Port
- Modem / Printer Port
- DR - DOS 6.00

220.000 δρχ.

GP 386 / 40 MHz

- 80386DX Processor
- 64 KB - CACHE
- 2 MB RAM
- 1,2 MB 5,25" Drive
- 16 - Bit VGA με 256 KB
- 14" VGA Mono Monitor
- Hard Disk 160 MB
- Game / Mouse Port
- Modem / Printer Port
- DR - DOS 6.00

275.000 δρχ.



ΔΙΑΘΕΤΟΥΜΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ.
ΕΠΙΣΗΣ ΕΙΣΑΓΟΥΜΕ ΤΑ ΠΑΝΤΑ ΓΙΑ AMIGA ΚΑΙ PC ΑΠΟ ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ

ΠΩΛΗΣΗ ΧΟΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ

ΓΙΝΟΝΤΑΙ UPGRADE ΑΠΟ PC ΣΕ 286/386SX/386/486SX, 486, 586
ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΕΩΣ 6 ΜΗΝΕΣ

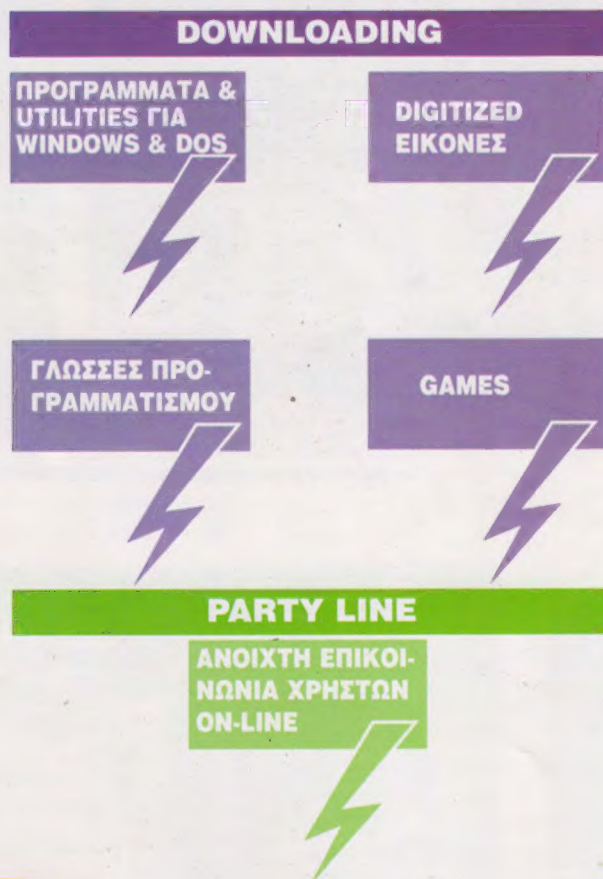
ΩΡΕΣ ΛΕΙΤ. ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΔΕΥΤΕΡΑ - ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 9.00 π.μ. ΕΩΣ 2.00 μ.μ. ΚΑΙ 5.00 μ.μ. ΕΩΣ 9.00 μ.μ.
ΣΑΒΒΑΤΟ 9.00 ΕΩΣ 4.00 μ.μ.

* ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ Φ.Π.Α.

Ζήστε στο ρυθμό της Ηλεκτρονικής Επικοινωνίας
ΣΥΝΔΕΘΕΙΤΕ ΜΕ ΤΗΝ

CompuLink



ΚΑΙ ΜΗΝ
ΞΕΧΝΑΤΕ:
ADVENTURE
HOT-LINE

ΑΚΟΜΑ ON-LINE:

- ΤΑ ΝΕΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ
- ΜΙΚΡΕΣ ΑΓΓΕΛΙΕΣ
- ΑΝΟΙΧΤΗ ΓΡΑΜΜΗ ΜΕ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΟΥ PC MASTER
- ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε τώρα με τον κ. Γ. Λυγεράκη στα τηλέφωνα: 9241715, 9241747

CompuLink

• ON LINE INFORMATION SERVICES •

Α. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα, Τηλ.: 9241746-7, Fax: 9242219